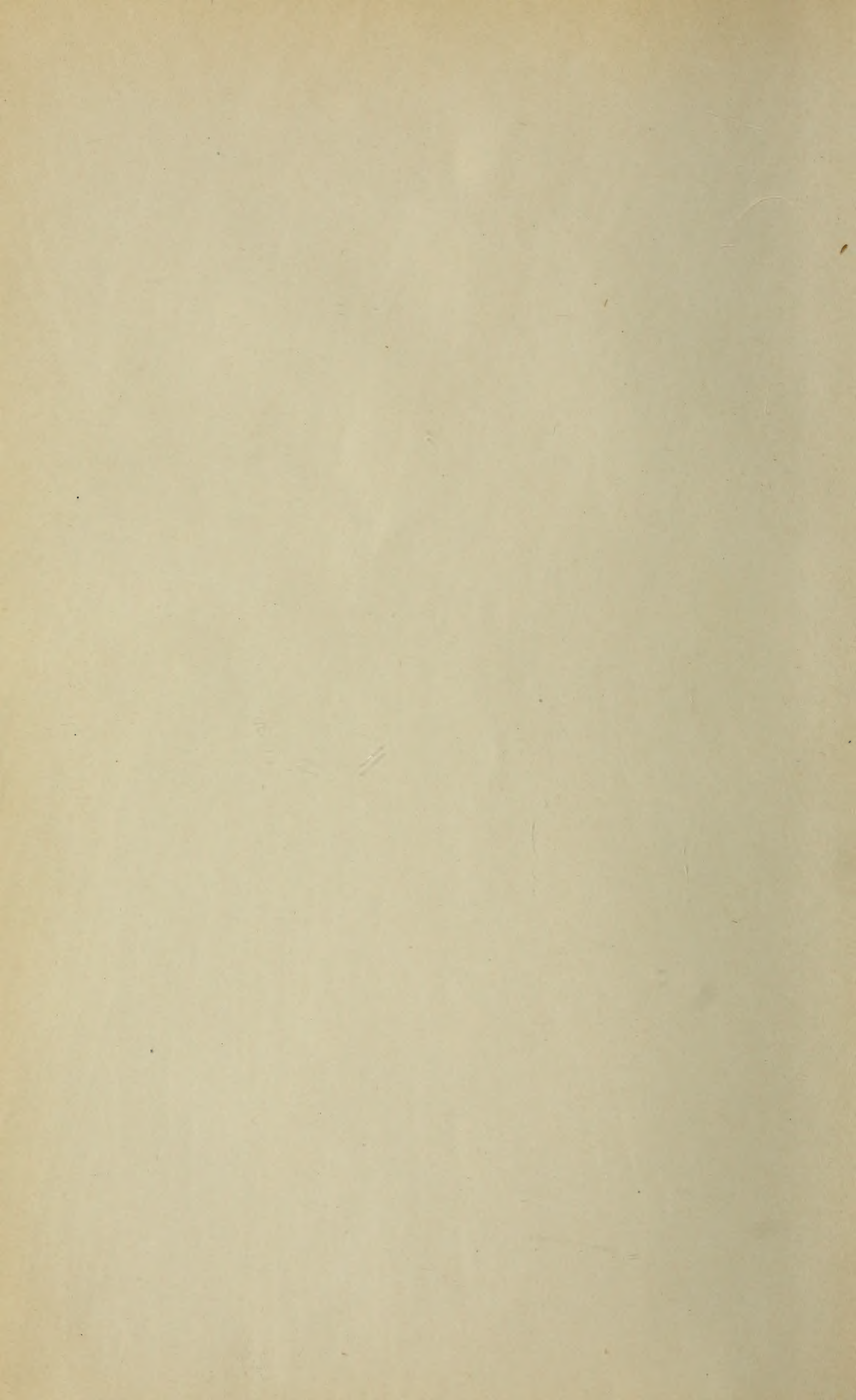
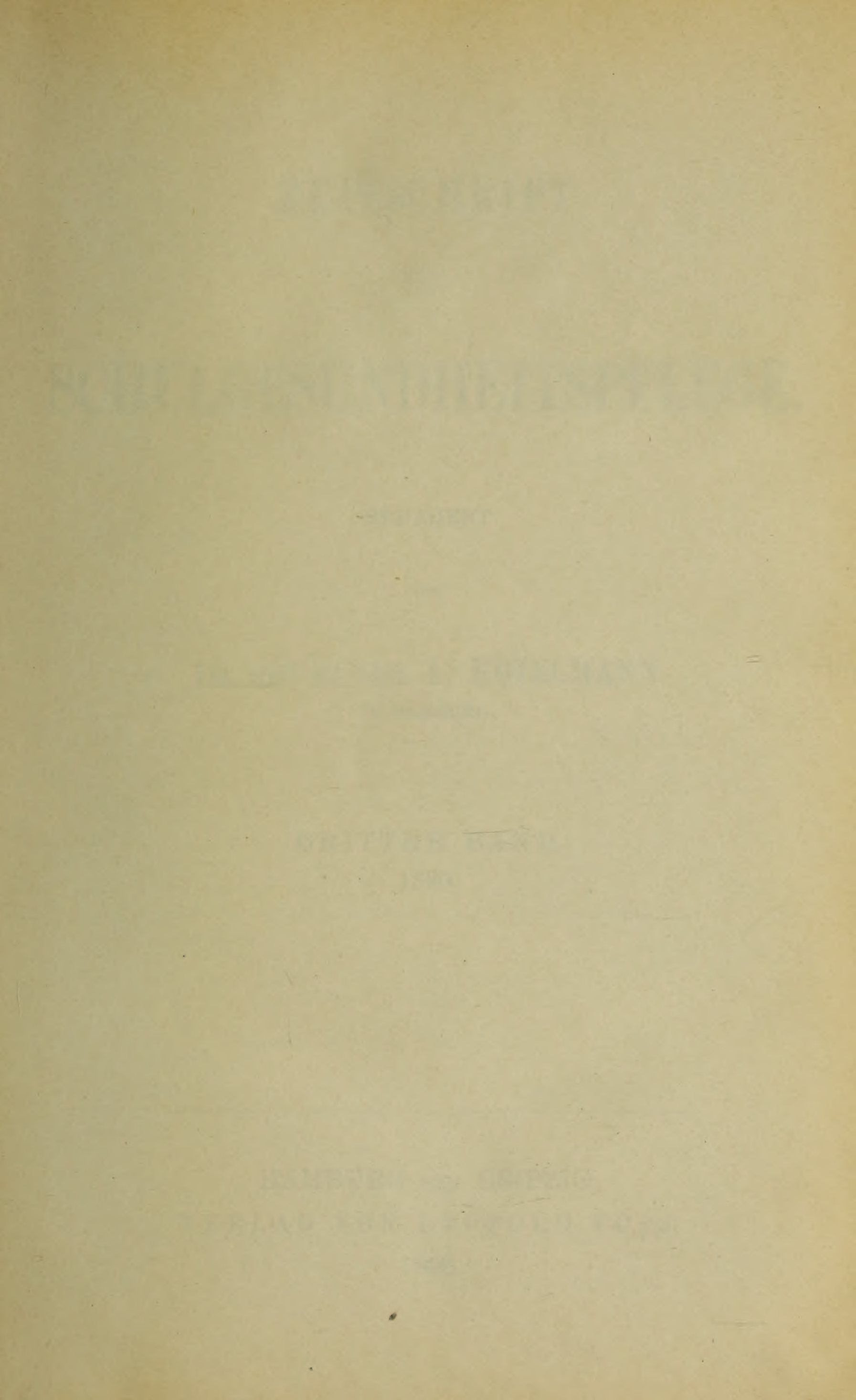
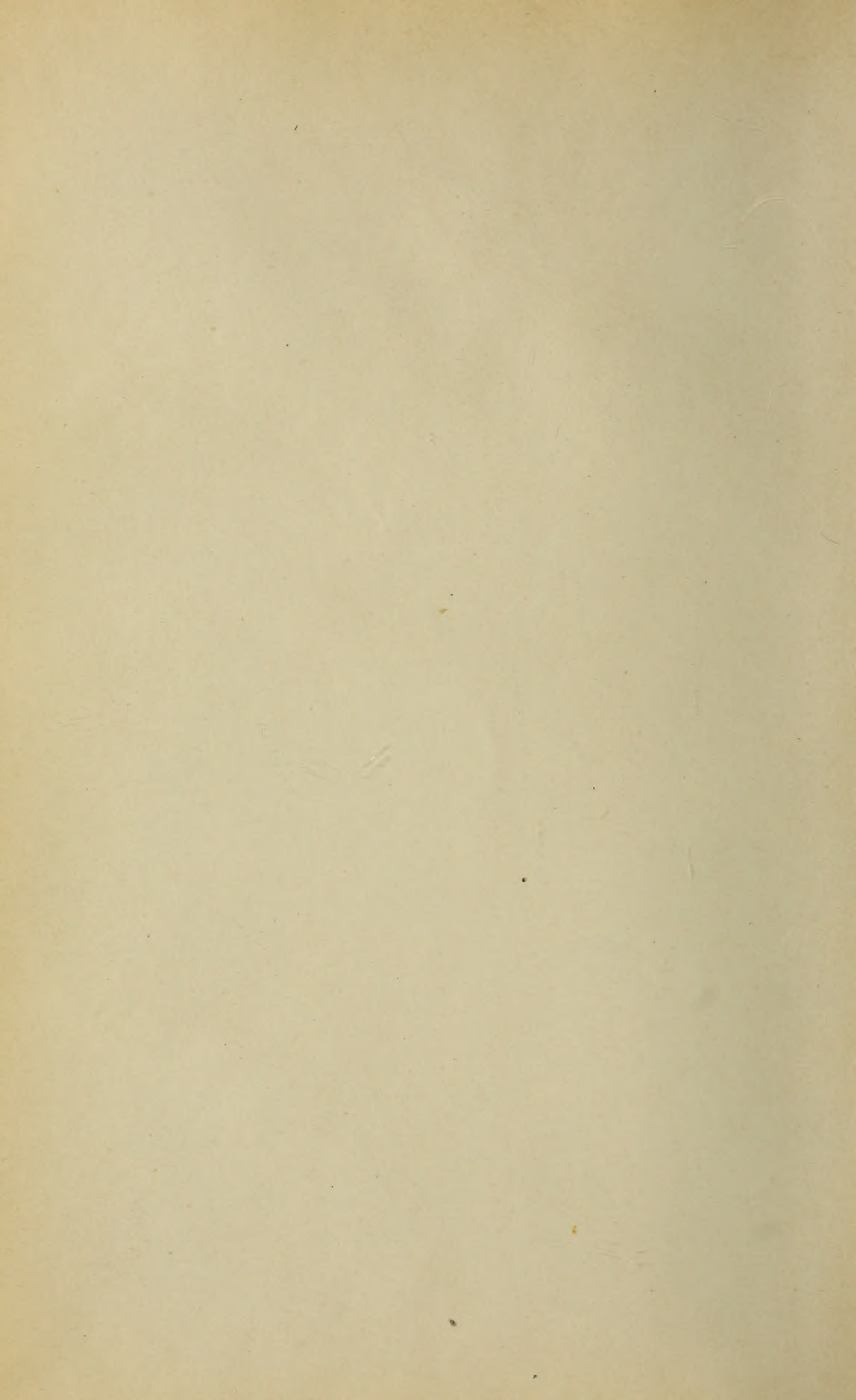










ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

DRITTER BAND.
1890.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1890.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Kleinere Mitteilungen.

Tagesgeschichtliches.

Amtliche Verfügungen.

Personalien.

Litteratur.

1. Besprechungen.

2. Bibliographie.

3. Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Verzeichnis der Herren Mitarbeiter,

welche im Jahre 1890 Beiträge geliefert haben.

Privatdocent der Augenheilkunde Dr. E. ALBINI in Modena. — Oberschulrat Dr. P. ALBRECHT in Strafsburg. — Schulleiter E. BAYR in Wien. — Professor der Zoologie Dr. A. BRANDT in Charkow. — Specialarzt für Nasen- und Halskranke Dr. M. BRESGEN in Frankfurt a. M. — Direktor der Königl. Blindenanstalt Hofrat A. BÜTTNER in Dresden. — Oberrealschulprofessor Dr. L. BURGERSTEIN in Wien. — Professor der Augenheilkunde Dr. H. COHN in Breslau. — Schularzt Dr. COMBE in Lausanne. — Gymnasialprofessor H. CRANZ in Stuttgart. — Gymnasialdirektor Professor Dr. DETTWEILER in Bensheim. — Professor der Hygiene Dr. P. L. DUNANT in Genf. — Professor der Hygiene und Sanitätspolizei Obersanitätsrat Dr. J. FELIX in Bukarest. — Offizier der Akademie A. FÉRET in Paris. — Postbaurat a. D. C. FISCHER in Hannover. — K. k. Bezirksarzt Sanitätsrat Dr. B. FIZIA in Teschen. — Direktor der Landesirrenanstalt Regierungsrat Dr. M. GAUSTER in Wien. — Erziehungsdirektor Regierungsrat Dr. GOBAT in Bern. — Professor der Augenheilkunde Dr. O. HAAB in Zürich. — Oberlehrer am Realgymnasium Dr. H. HAHN in Hamburg. — Lehrer der Naturgeschichte an der Mädchenzahlschule M. K. HÅKONSON-HANSEN in Drontheim. — Turninspektor Gymnasiallehrer A. HERMANN in Braunschweig. — Kommunaler Kreisarzt A. HERTEL in Kopenhagen. — Direktor des Wilhelmsgymnasiums Dr. F. HEUSSNER in Kassel. — Professor der Augenheilkunde Geheimer Medizinalrat Dr. A. VON HIPPEL in Königsberg. — Städtischer Lehrer O JANKE in Berlin. — Oberrealschulprofessor K. KASTNER in Salzburg. — Stabsarzt Dr. M. KIRCHNER in Hannover. — Gymnasialprofessor Dr. K. KOCH in Braunschweig. — Lehrer und Turnlehrer L. KOPECNY in Wien. — Augenarzt Dr. L. KOTELMANN in Hamburg. — Docent an der technischen Hochschule Stadtbaudirektor R. LINNER in Graz. — Professor der Hygiene a. D. Dr. W. LOEWENTHAL in Paris. — Chefarzt des französischen Generalkonsulats Dr. W. LUBELSKI in Warschau. — Direktor der Königl. Taubstummenanstalt R. MALLING-HANSEN in Kopenhagen. — Turninspektor F. MARX in Darmstadt. — Prakt. Arzt Dr. W. MAYER in Fürth. — Oberlehrer am Realgymnasium Dr. MEHMEL in Altona. — Oberrealschulprofessor J. MEIXNER in Wien. — Arzt des Lazarewschen Instituts für orientalische Sprachen, Kollegienrat Dr. W. NESTEROFF in Moskau. — Gymnasialdirektor Dr. N. J. PETROWITCH in Belgrad. — Professor

der Augenheilkunde Dr. Pflüger in Bern. — Pastor R. Pries zu Satow in Mecklenburg. — Konrektor am Gymnasium H. Raydt in Ratzeburg. — Kreisphysikus Dr. Reimann in Neumünster. — Seminarlehrer H. Rödelius in Hamburg. — Oberschulrat Dr. E. von Sallwürk in Karlsruhe. — Taubstummenlehrer C. Schönebeck in Berlin. — Augen- und Ohrenarzt Dr. P. Schubert in Nürnberg. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr. H. Schuschny in Budapest. — Städtischer Lehrer W. Siegert in Berlin. — Direktor der Taubstummenanstalt H. Söder in Hamburg. — Direktor der städtischen höheren Mädchenschule und des Lehrerinnenseminars Dr. O. Sommer in Braunschweig. — Kreisarzt Dr. C. Ströhmberg in Dorpat. — Oberarzt des Hermannstädter Komitats Dr. H. Süssmann in Hermannstadt. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr. E. Tauffer in Temesvár. — Rektor G. Tönsfeldt in Altona. — Lehrer G. Vollers in Hamburg. — Docent an der technischen Hochschule Civilingenieur O. E. Westin in Stockholm. — Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums Wirklicher Staatsrat Dr. A. Wirenius in St. Petersburg. — K. k. Landesschulinspektor G. Ritter von Zeynek in Troppau.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 1.

An unsere Leser.

Über die Ziele, welche unsere Zeitschrift sich vorgesteckt hat, und die Mittel und Wege, durch welche sie diese Ziele zu erreichen bestrebt ist, brauchen wir uns bei dem Beginne des neuen Jahres nicht abermals auszusprechen. Wir haben jetzt oft genug unsere Flagge aufgezogen, und man sieht, woher der Wind bei uns weht.

Dagegen können wir es nicht unterlassen, unseren zahlreichen Mitarbeitern für die thatkräftige Unterstützung, welche sie uns auch in dem abgelaufenen Jahre wieder haben zu teil werden lassen, unseren angelegentlichsten und wärmsten Dank auszusprechen. Nur durch ihre Mitwirkung ist es uns möglich geworden, nicht allein den Umfang unserer Zeitschrift fortgesetzt zu erweitern, sondern auch, wie wir hoffen, ihren Inhalt immer gründlicher und gediegener zu gestalten.

Mögen denn auch in dem neuen Jahre unsere alten Freunde uns ihr Interesse bewahren und viele neue Freunde sich den alten in gleicher Gesinnung anreihen, damit wir rüstig auf dem betretenen Wege fortschreiten und das körperliche Wohl der Jugend auch ferner nach Kräften fördern können!

Die Redaktion. *Die Verlagsbuchhandlung.*

Original-Abhandlungen.

Über den Einfluſs hygienischer Maſsregeln auf die Schulmyopie.

Bemerkungen zu der von Professor von Hippel unter obigem Titel veröffentlichten Schrift.

Von

Dr. med. et phil. Hermann Cohn,
Professor der Augenheilkunde in Breslau.

Vor mehreren Wochen erschien eine Broschüre[1] von Professor Dr. von Hippel, Direktor der ophthalmologischen Klinik zu Gieſsen, welche den Einfluſs hygienischer Maſsregeln auf die Schulmyopie behandelt, und welche den Zweck hat, die von mir „und meinen Anhängern" über die Schulmyopie und ihre Verhütung verteidigten Ansichten möglichst zu entkräften. Nicht im entferntesten sind es persönliche Gründe, die mich veranlassen, die nachfolgenden Bemerkungen zu veröffentlichen, sondern nur die Besorgnis, daſs die jetzt erfreulicherweise allerorten rege Agitation für Verminderung der Schulmyopie und für Anstellung von Schulärzten ins Stocken geraten könnte durch stellenweise Excerpte und durch oberflächliche Lektüre der von Hippelschen Schrift.

Wir werden zeigen, daſs bei sorgsamem Studium derselben und bei eingehender Kritik die von Hippelsche Broschüre gerade die schönste Bestätigung der von mir „und meinen Anhängern" verbreiteten Ansichten bietet.

I.

A. Der erste Einwand, den uns von Hippel macht, ist der, daſs wir die Gefahren der Schulmyopie wesent-

[1] Gieſsen, 1889, Rickersche Buchhandlung.

lich überschätzen, und zwar zunächst dadurch, dafs wir alle Fälle von Kurzsichtigkeit als Augenkrankheit auffassen. Nach der von TSCHERNING zuerst vorgebrachten und von VON HIPPEL acceptierten Ansicht müsse man aber zwei Arten von Myopie unterscheiden: 1. „die lediglich durch Nahearbeit erworbene, die in der übergrofsen Mehrzahl der Fälle langsam steigt, nur niedrige oder mittlere Grade erreicht und mit völliger Entwickelung des Körpers stationär wird"; sie sei keine wirkliche Krankheit, beeinträchtige die Leistungsfähigkeit des Auges gewöhnlich nicht und werde nur dadurch lästig, dafs sie den Gebrauch korrigierender Gläser für die Ferne nötig mache. Von dieser Schulmyopie sei aber völlig zu trennen: 2. eine andere Form, die, meist bereits in frühem Lebensalter vorhanden, fast unabhängig von der Beschäftigung des Individuums rasch und dauernd fortschreitet, in den Gymnasien nicht häufiger vorkommt, als bei dem ungebildeten Proletariat und früher oder später zu partieller oder totaler Erblindung des Auges führt. „Dafs man diese Art von Myopie bei der grofsen Mehrzahl der Schüleruntersuchungen von der andern nicht geschieden hat, dürfte einen Grund für die verschiedene Beurteilung der Gefährlichkeit der Schulmyopie abgegeben haben."

Auf diesen nur den Laien bestechenden Einwand ist folgendes zu erwidern:

1. Nehmen wir einmal an, diese beiden Arten Myopie existierten wirklich vollkommen getrennt, und die kleinen und mittleren Arbeitsmyopien könnten niemals in die gefährlichen hohen Myopien übergehen, die ich im folgenden die perniciösen Myopien nennen will, so müfste man nach VON HIPPEL doch glauben, die letzteren, gefahrvollen, angeborenen, hohen Grade seien in den Schulen so häufig, dafs sie auf das Prozentverhältnis der Myopie in den Klassen einen bedeutenden Einflufs üben und dafs, sobald diese perniciösen Fälle ausgeschieden seien, die Myopenzahl beträchtlich kleiner in den Schulen ausfallen würde.

Dem ist aber keineswegs so. Man nimmt jetzt wohl all-

gemein mit Recht an, daſs die Gefahr für das Auge beginnt, wenn die Myopie stärker als 6 Dioptrien ist[1]; von Hippel scheint diese Ansicht zu teilen; denn, nachdem er die von ihm bei den Schülern im Gymnasium zu Gieſsen gefundenen Grade der Myopie vorgeführt und sie in die Gruppen Myopie 1—3, Myopie 3—6, Myopie 6—8 und Myopie $>$ 8 eingeteilt hat, sagt er ausdrücklich S. 33: „Die wenigen der dritten und vierten Gruppe angehörigen Fälle fallen fast sämtlich nicht in die Kategorie der Arbeitsmyopie, sondern sind auf kongenitale Anomalien der Augen zurückzuführen."

Nun sehen wir doch einmal seine Tabelle IX an. Da zeigt es sich, daſs er 5 Jahre lang in Sexta und 6 Jahre lang in Quinta nicht einen einzigen Fall von Myopie $>$ 6 gefunden, ja sogar Myopie $>$ 3 in Sexta nur in 0,6 Prozent, in Quinta nur in 1,6 Prozent. Bei sieben- bis neunjährigen Untersuchungen in Quarta und Tertia sah er noch nicht 1 Prozent Myopie $>$ 6; erst von Untersekunda bis Oberprima zeigten sich bei 9 Jahre lang wiederholten Prüfungen 2; 2,5; 2,6; 4,8 Prozent der Myopen mit Myopie 6—8 und 1—3,4 Prozent der Myopen mit Myopie $>$ 8 behaftet. Wir finden aber keine Bemerkung, wie diese Augen vor Jahren in Sexta beschaffen waren, und es wäre von Hippel ja leicht gewesen, da er 8—9 Jahre lang jährlich diese Schüler gesehen, uns zu sagen, wie gerade in diesen Fällen in den unteren Klassen die Myopie gewesen ist.[2] Diese Myopien können also wohl in der Schule entstanden sein; aber wir wollen glauben, diese Schüler seien von Geburt stark myopisch gewesen. Nun vergleiche man mit diesen kleinen Zahlen, daſs von Hippel im ganzen von Sexta bis Prima die Gesamtmyopie steigend fand in folgenden Prozentzahlen: 5 Prozent, 9, 14, 19, 24, 34, 40, 44, 50 Prozent der Schüler, und man wird zugeben, daſs die Zahl jener perniciösen Fälle (1—4 Prozent der Myopen) überhaupt nicht nennenswert ist. —

---

[1] Ich habe freilich auch Netzhautablösung und Glaskörpertrübungen schon bei Myopie 5 und Myopie 6 gesehen.

[2] Aus Tabelle XVII sind diese Fälle nicht herauszurechnen.

Da von Hippel meist von mir und meinen Anhängern spricht, so gestatte ich mir, hier aus meinen „*Untersuchungen der Augen von 10 060 Schulkindern*“. Leipzig, 1867, S. 59 folgenden Satz zu citieren: „Eine Myopie, die stärker als $^{1}/_{16}$, (also nach der jetzigen Benennung etwa Myopie 2,25) ist, kommt demnach hier nicht in Landschulen, eine solche, die stärker als $^{1}/_{6}$ (Myopie 6) ist, kommt nicht in Stadtschulen vor.“ Wo ich vor 25 Jahren Myopie > 6 gefunden habe, konnten stets auch andere Störungen wahrgenommen werden, und diese Fälle kamen gar nicht in meine Statistik. Ich habe damals die Myopen in 6 Gruppen eingeteilt, welche entsprechen etwa den modernen: Myopie 1—1,5; Myopie 1,5—2,25; Myopie 2,25—3; Myopie 3—4,5; Myopie 5 und Myopie 6. Ich zeigte, dafs schon Myopie 3 in keiner Dorfschule mehr vorkam, dafs selbst Myopie 4 nur bei 13 Prozent aller Schüler, sowie Myopie 5 unter 10060 Schülern nur bei 6 und Myopie 6 gar nur bei 3 Schülern sich fand; die letzten Fälle traten überhaupt nur im Gymnasium auf.

Da keine Myopie stärker als 6 notiert wurde, so fehlten ja in Breslau bei meiner Statistik alle perniciösen Fälle.

Da sich von Hippel auch auf Tschernings[1] Untersuchungen in Kopenhagen bezieht, so habe ich aus dessen Tabellen ebenfalls die Zahlen der perniciösen Myopie herausgezogen. Dieser Forscher hat 7523 Personen bei der Gestellung zum Militär untersucht und teilt dieselben schliefslich in zwei grofse Gruppen: A. diejenigen (2336), welche sich bisher mehr oder weniger mit Nahearbeit beschäftigten, und B. diejenigen (5187), bei denen dies nicht der Fall war. Da finde ich denn, dafs bei A nur 2,9 Prozent, bei B gar nur 1,3 Prozent Myopie > 6 zeigten! Also von 7523 Menschen, die älter als 20 Jahre sind, haben nur 126 eine Myopie > 6, d. i. 1,7 Prozent.

Mit welchem Rechte nun von Hippel oder ein anderer

[1] *Graefes Archiv,* Bd. 29, Heft 1, 1883; vgl. S. 214.

behaupten kann, daſs infolge der Vermischung der Schulmyopie mit der perniciösen Myopie „die Gefahren der Schulmyopie von Cohn und seinen Anhängern wesentlich überschätzt“ worden sind, verstehe ich nicht.

Es ist endlich an der Zeit, daſs diese Legende, welche mit Wonne von den Feinden der hygienischen Schulreform nachgedruckt wird, aus der Welt geschafft werde. Die perniciösen, angeborenen Myopien sind zum Glück in der Bevölkerung so spärlich gesät (noch nicht 2 Prozent), daſs wohl nur einmal ein Fall ausnahmsweise in den unteren Klassen vorkommen mag. Allein in den höchsten Klassen des Gymnasiums konnte von Hippel solche Fälle, und zwar auch da nur 2—3 Prozent finden, so daſs diese wenigen Fälle die groſsen Gesetze von der Entstehung und Zunahme der Schulmyopie, die an Hunderttausenden von Schülern gewonnen wurden, gar nicht beeinflussen.

2. Ich bestreite, bis mir der Gegenbeweis gebracht worden, — und von Hippel hat ihn so wenig, als ein anderer Autor bisher gebracht —, daſs man berechtigt ist, auf Grund der wenigen, zweifellos bisweilen angeborenen perniciösen Fälle von Myopie, die jeder Augenarzt selbst unter der Landbevölkerung sporadisch gefunden hat, zu behaupten, „die auf der Schule erworbene Myopie erreiche nur niedere und mittlere Grade und werde mit völliger Körperentwickelung stationär.“ Gewiſs bleiben glücklicherweise viele mittlere Schulmyopien im weiteren Leben stillstehen, aber keineswegs alle.

Ich werde in hoffentlich nicht allzulanger Zeit mit den Zusammenstellungen aus meinen poliklinischen Journalen fertig sein und eine sehr groſse Zahl von Fällen mitteilen, die ich 20 bis 25 Jahre verfolgt habe, deren schwache Schulmyopie ich notiert hatte, bei denen ich die nach der Schulzeit fortschreitende Myopie mit Augenspiegel und Leseproben festgestellt, und bei denen ich höchst störende Mouches volantes, Glaskörpertrübungen, Amblyopie, Netzhauterkrankungen

und ganz besonders die die Arbeit stark behindernde Insufficienz der geraden inneren Augenmuskeln habe beobachten können. Trotz des sorgsamen Studiums gerade dieser Fälle und trotz fünfundzwanzigjähriger augenärztlicher Erfahrung würde ich mir durchaus nicht erlauben, heute ein Urteil darüber zu fällen, ob das Auge eines Primaners, der Myopie 4 zeigt, diese Myopie später behalten, oder ob nicht, namentlich in gelehrten Berufsarten, die Myopie fortschreiten und perniciöse Folgen im 40. bis 50. Lebensjahre zeigen werde. HORNER[1] hat mit Recht gesagt: „Die Todesgefahr für das kurzsichtige Auge beginnt mit dem 50. Jahre." Ich kann nur VON HIPPEL, ebenso wie ich es früher[2] gegenüber TSCHERNING gethan, ein langes Leben und weitere Arbeitskraft wünschen, damit er in 20 bis 30 Jahren seine Myopen wieder untersuchen könne. Wenn er dann zeigen kann, daſs alle die mit Schulmyopie in Gieſsen Abgegangenen weder Zunahme der Myopie, noch andere üble Folgen derselben erfahren haben, dann wird er berechtigt sein, die Schulmyopie für eine gefahrlose Krankheit zu erklären. Und auch dann wird wohl keiner seiner Myopen vorhanden sein, der zugeben würde, der Gebrauch von Konkavgläsern für die Ferne während des ganzen Lebens sei eine leicht hinzunehmende Sache; wie schlimm ist der myopische Soldat, Jäger, Reiter etc. daran, wenn die Brille verloren, zerbrochen, verbogen, ja nur angelaufen ist! Ich kann nur, wie schon früher einmal, jeden normalsehenden Zweifler bitten, sich einen Tag lang ein Konvexglas No. 3,0 aufzusetzen, sich also in einen Myopen mit Myopie 3 zu verwandeln, und er wird alle Unbequemlichkeiten einer selbst schwachen Myopie sehr bald so empfinden, daſs er den kleinen Vorteil, in nächster Nähe etwas schärfer zu sehen, gern in die Schanze schlagen wird für eine gute Fernsicht ohne Glas.

B. Einen zweiten Einwand findet VON HIPPEL darin,

---

[1] *48. Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich für 1885.*

[2] H. COHN, *Über die Notwendigkeit der Einführung von Schulärzten.* Leipzig, 1886. S. 22.

„dafs in den älteren Arbeiten auf die Sehschärfe der Myopen im Verhältnis zu der der Emmetropen[1] und Übersichtigen wenig oder gar nicht Rücksicht genommen worden, während hierin allein ein zuverlässiger Mafsstab für den Grad einer eventuellen Schädigung gefunden werden kann.“ Nun ist es allerdings richtig, dafs ich bei meiner ersten Untersuchungsreihe, wo erst ein Plan für so viele sich aufdrängende Fragen gefunden werden mufste, die Sehschärfe nur für die schielenden Hyperopen angegeben habe. Aber gleich in meiner zweiten Arbeit: *„Die Augen der Schüler des Friedrichs-Gymnasiums und ihre Veränderungen im Laufe von 1½ Jahren“* (Breslau, 1872, Osterprogramm der Anstalt) und in meinen späteren Aufsätzen, besonders in dem über die Augen der atropinisierten Dorfkinder[2], ist die Sehschärfe der Emmetropen, Myopen und Hyperopen angegeben und kritisch besprochen. Seitdem ist von vielen Autoren gerade die Vergleichung der Sehschärfe bei Myopen und Nichtmyopen Gegenstand genauester Tabellen gewesen; ich erwähne nur Seggel,[3] Scherdin[4] und Schmidt-Rimpler.[5] Seggel schlofs seine Arbeit sehr richtig mit den uns aus der Seele gesprochenen Worten: „Da die Myopie in ihren niedrigsten Graden von 0,5 Dioptrien an eine Sehschärfe < 1 giebt und die Sehschärfe proportional der Zunahme des Myopiegrades sinkt, so ist die Bekämpfung der Myopie nicht nur um ihrer selbst willen, sondern auch wegen der damit unzertrennlich verbundenen Abnahme der Sehschärfe ein dringendes, nicht oft genug zu urgierendes Gebot.“

Ist es also einerseits unrichtig, wenn von Hippel meint,

---

[1] Emmetropen sind Normalsehende, Hyperopen sind Übersichtige, welche für die Ferne ein Konvexglas brauchen. Refraktionszustände sind Myopie, Emmetropie und Hyperopie, d. h. Zustände, in denen die lichtbrechende Kraft des Auges verschieden ist.

[2] *Graefes Archiv*, 1871, Bd. 17.

[3] *Graefes Archiv*, 1884, Bd. 30, 2.

[4] Axel Key. Stockholm, 1885.

[5] *Graefes Archiv*, 1885, Bd. 31, 4.

es sei die Gefahr der Schulmyopie übertrieben worden, weil man die Sehschärfe der anderen Refraktionszustände zu wenig berücksichtigte, so suchen wir anderseits vergebens in seinen eigenen Untersuchungen nach neuen Beweisen betreffs dieser Frage. Dazu brauchte es doch nicht neunjähriger Untersuchungen von Hippels, um uns zu zeigen (S. 35), daſs die Sehschärfe bei 96—98 Prozent der Emmetropen = 1 ist und daſs die wenigen Ausnahmen durch Hornhautflecke, Augenzittern, Schielen oder Ablösung der Netzhaut bedingt waren. Ebensowenig neu ist seine Mitteilung, daſs die Sehschärfe der Hyperopen bedeutend schlechter gefunden wird, als die der Myopen; das steht alles schon in meinen und den oben genannten andern Untersuchungen; jeder Augenarzt weiſs längst, daſs bei einer sehr groſsen Zahl von Hyperopen das eine Auge von Jugend auf sehschwach ist; da von Hippel jedes Auge besonders geprüft und überhaupt nie nach Personen, sondern nach Augen gezählt hat, so ist 8—33 Prozent Sehschwäche bei Hyperopen gar nichts Wunderbares.

Selbst eine beträchtlichere Sehschwäche ist oft für einen Hyperopen lange nicht so schlimm, als eine geringe für den Myopen; denn jener sieht meist mit einem Auge sogar sehr scharf; der Myop aber hat in der Regel auf beiden Augen Sehschwäche. Auch ist die Amblyopie (Sehschwäche) bei Hyperopen stets angeboren, bei Myopen aber entwickelt sie sich erst allmählich mit der Zunahme des Grades der Myopie. Dadurch, daſs viele Hyperopen eine angeborene Amblyopie haben, wird doch die Gefahr der bei Myopie erworbenen Sehschwäche nicht geringer! — Was die Sehschärfe bei Myopie betrifft, so fand von Hippel, wie alle früheren Beobachter, ein mäſsiges Sinken derselben im Verhältnis zur Emmetropie, im ganzen bei 2—8 Prozent Myopen. Wenn auch von Hippel S. 33 ganz besonders betont, wie wichtig ihm gerade die genaue Bestimmung der Sehschärfe bei jedem Falle von Emmetropie, Hyperopie und Myopie erschien, so will er doch auf S. 35 nicht schlieſsen, daſs die längere Anstrengung der Augen das Sinken der normalen Sehschärfe bei Myopie von

Tertia bis Prima von 93 auf 80 Prozent verursache, da auch in Sexta 80 Prozent Sehschärfen = 1 vorkamen; sondern mit gutem Recht hält er den Zufall hier für wahrscheinlich mitspielend, da er allzu kleine Zahlen zur Verfügung hat, so dafs z. B. 2 Augen gleich 13 Prozent ergeben. Wir kommen später noch darauf zurück, dafs die ganze statistische eigene Arbeit von Hippels einen sehr geringen Wert wegen der kleinen Zahl der Untersuchten hat, und wir werden gleich ihm (S. 39) wegen der relativen Kleinheit der Zahlen später bei der praktischen Nutzanwendung von von Hippels eigenen Untersuchungen nur auf das Gesamtresultat Wert legen. Es haben also weder, wie von Hippel irrig behauptet, die früheren Untersucher die Sehschärfe bei den verschiedenen Refraktionszuständen vernachlässigt, noch haben die Prüfungen von Hippels in dieser Beziehung etwas Neues in betreff der Abnahme der Sehschärfe bei Myopie gegenüber andern Refraktionszuständen ergeben; auch dieser Einwand betreffs meiner Übertreibung der Gefahren der Myopie ist also hinfällig.

C. Als dritten Grund, warum ich und meine Anhänger die Gefahr der Myopie wesentlich überschätzt haben, erwähnt von Hippel S. 2 den Umstand, dafs „bis auf die letzten Jahre die meisten Autoren immer von neuem den zuerst von Cohn betretenen Weg der einmaligen Untersuchnng verschiedener Schulen eingeschlagen haben, auf dem sie zwar zur Bestätigung der Cohnschen Sätze gelangten, aber keine neuen Gesichtspunkte gewannen, welche zur Klärung der Meinungsverschiedenheiten hätten beitragen können.“ Daher fafste von Hippel den sehr dankenswerten Entschlufs, 9 Jahre lang alljährlich sämtliche Schüler des Giefsener Gymnasiums zu untersuchen. Wenige Zeilen weiter (S. 3) bekennt zwar von Hippel im gröfsten Gegensatze zu obigen Sätzen, dafs „wiederholte Untersuchungen derselben Schüler von Cohn, Erisman,[1] von Reuss, Schmidt-Rimpler schon früher vorgenommen

[1] Dieser Forscher hat 6 Jahre nacheinander die Schüler untersucht.

wurden“, aber in ungleichen Zwischenräumen und — das ist richtig — „niemals methodisch zur Ermittelung des Einflusses bestimmter, an einer Schule getroffener hygienischer Mafsregeln auf das Vorkommen und die Häufigkeit der Myopie.“ Also der auch von mir zuerst eingeschlagene Weg der nicht einmaligen, sondern wiederholten Untersuchung der Schüler des Friedrich-Gymnasiums wird zugegeben. Um so gespannter mufs daher der Leser sein, aus den 9 Jahre lang fortgeführten Untersuchungen von Hippels den Nachweis geführt zu sehen, dafs der Einflufs hygienischer Mafsnahmen auf die Schulmyopie von uns wesentlich überschätzt worden ist.

Wir erwarten also zweierlei: Entweder von Hippel zeigt uns ein Gymnasium, in welchem trotz der Nichtanwendung der von uns vorgeschlagenen hygienischen Mafsnahmen die Schulmyopie in 9 Jahren geringer geworden ist, — oder er führt uns in ein Gymnasium, in welchem trotz der Anwendung der von uns empfohlenen hygienischen Mafsnahmen die Schulmyopie in 9 Jahren zugenommen hat. Tertium non datur. Im voraus sei es gesagt: Wir werden zu unsrer Freude den Nachweis führen, dafs von Hippel uns in ein Gymnasium blicken läfst, welches infolge der **von mir und meinen Anhängern empfohlenen Mafsnahmen eine ganz auffallende Abnahme der Schulmyopie im Laufe von 9 Jahren zeigt.**

Betrachten wir das neue Giefsener Gymnasium, so sind zunächst baulich fast alle unsre Wünsche erfüllt: helle, grofse Räume, Fenster zur Linken, Subsellien zweisitzig, körpergerecht, jeder Schüler nach seiner Gröfse placiert, das Certieren abgeschafft; auch in Bezug auf Ventilation etc. alles sehr gut.

Durch vorzügliche Verordnungen seitens der hessischen Regierung, deren Lektüre ich jedem Hygieniker sehr empfehle, deren Analyse hier aber zu weit führen würde, ist der Überbürdung sowohl im Gymnasium, als bei den Hausarbeiten sehr gut vorgebeugt. Aber die Verordnungen stehen nicht

blofs auf dem Papier da, sondern seit 1883 sind folgende treffliche Einrichtungen, wie von Hippel, dessen drei Söhne das Gymnasium absolviert haben, sich beständig überzeugen konnte, getroffen: Unterricht 5 Stunden nur vormittags; Vorschule, Sexta und Quinta haben Pausen nach der ersten Stunde 10 Minuten, Vorschule und Gymnasium nach der zweiten Stunde 15 Minuten, nach der dritten und vierten Stunde 10 Minuten; die fünfte Stunde zählt nur 40 Minuten. In allen Pausen verlassen die Schüler die Klassen und tummeln sich auf dem Spielplatz oder in der Turnhalle. In jeder Klasse wöchentlich zwei Turnstunden obligatorisch und eine freiwillig; für Sexta bis Quarta wöchentlich eine Spielstunde. 90 Prozent schwimmen und laufen Schlittschuh. —

Hausarbeiten bei den Vorschülern 30—40 Minuten täglich, bei den Schülern aus Sexta und Quinta täglich 1 Stunde, bei denen aus Quarta und Untertertia 2 Stunden täglich, Obertertia und Untersekunda $2^1/_2$ Stunden täglich und Obersekunda, Unter- und Oberprima 3 Stunden täglich. Das ist das äufserste dort zulässige Mafs. Übersetzungen aus fremden Sprachen und in dieselben werden zu Hause nicht gefertigt, die mathematischen Arbeiten sind auf ein geringes Mafs beschränkt, die Vorbereitung für die fremdsprachliche Lektüre erfolgt in Sexta bis Quarta nur in der Schule, in Quarta bis Sekunda ungefähr für ein Drittel des Jahres in der Schule; in Prima werden die Vokabeln in der Schule angegeben. —

Der Fortfall des Nachmittagsunterrichts macht die Benutzung künstlicher Beleuchtung fast völlig entbehrlich. — Von November bis Februar wird von 8—9 Uhr nicht geschrieben, gelesen erst dann, wenn es hell ist; bis dahin werden Übungen ohne Buch vorgenommen. Versetzungen nur Ostern. Dazu kommt, dafs man in der kleinen Stadt fast wie auf dem Lande lebt und jede freie Stunde zu Spaziergängen benutzt. Von Hippel fragt (S. 13): „Welche weiteren Forderungen könnten noch von ärztlicher Seite gestellt werden, ohne die Ziele des Unterrichts ernstlich zu gefährden?“

Wir vermissen allerdings noch Bemerkungen über den Bücherdruck, über die Heftlage beim Schreiben etc., aber wir glauben, dafs von Hippel ein Freund sehr grofser Typen ist, da er dieselben, was besonders anzuerkennen ist, in seiner Schrift angewendet hat; (nur die Zeilen derselben sind etwas zu lang, 120 statt 100 mm).

Im ganzen mufs man zugeben, dafs das neue Giefsener Gymnasium fast alle die hygienischen Mafsnahmen getroffen hat, die ich[1] und meine Anhänger seit Jahrzehnten empfehlen.

Aus Interesse an der Sache hat von Hippel 9 Jahre hindurch freiwillig selbst die Stelle eines Schularztes bis zu einem gewissen Grade versehen und wurde dabei sehr von dem Direktor unterstützt, „so dafs die Schüler, soweit es sich um Überwachung ihrer Augen handelte, günstiger situiert waren, als an den meisten andern Unterrichtsanstalten."

Gegen Ende jedes Schuljahres wurden nun die Schüler von von Hippel und seinen Assistenten mit Gläsern und Augenspiegel untersucht und bei Differenzen der Resultate die letzteren Befunde für die Tabellen benutzt.

Sehr wundersam berührt wohl aber jeden, der sich mit der Genese der Myopie beschäftigt hat, der Satz von Hippels (S. 16): „Da die unteren Klassen für die Frage nach der Entstehung und Ausbreitung der Myopie, sowie nach dem Nutzen hygienischer Mafsregeln relativ weniger Bedeutung haben, so wurden in Sexta nur 5, in Quinta nur 6, in Quarta 7, in Untertertia 8, dagegen von Obertertia bis Oberprima 9 Jahrgänge von Schülern untersucht."

Es ist sehr bedauerlich, dafs von Hippel gerade die unteren Klassen nicht auch neunmal prüfte, denn gerade dort wären die perniciösen Fälle aufzusuchen und die Sehschärfe bei den verschiedenen Refraktionen zu bestimmen gewesen; gerade für den richtigen Vergleich hätten die unteren

---

[1] Vgl. die Zusammenstellung unsrer Vorschläge in meiner *Hygiene des Auges in den Schulen.* Wien, 1883.

Klassen genau so oft, wie die oberen, untersucht werden müssen.

Die Anzahl der Schüler ist in vielen Klassen sehr klein gewesen, wie man aus Tabelle IV ersieht. Ich finde Klassen mit 12, 14, 15, 23, 26, 33, 42 und höchstens 48 Schülern. Von Hippel betrachtet daher kleinere Schwankungen mit Recht als zufällige. Die ganzen Tabellen erhalten dadurch etwas mehr Imponierendes, dafs die Zahlen des Verfassers nicht auf Schüler, sondern auf Augen bezogen sind. Dabei vermisse ich die doch gewifs sehr interessanten Befunde an den Anisometropen, d. h. solchen Schülern, die verschiedene Refraktion auf beiden Augen haben, und die doch nur mit gröfster Vorsicht zu Schlüssen über Schulmyopie verwendet werden dürfen.

Als von Hippel 1881 seine Arbeit begann, war das neue Gymnasium erst seit 2 Jahren bezogen, sämtliche Schüler der oberen Klassen hatten also längere oder kürzere Zeit unter dem ungünstigen Einflufs der früheren, hygienisch mangelhaften Schuleinrichtungen gestanden, während 1889 niemand mehr vorhanden war, welcher noch der alten Schule angehört hatte. Somit hatte von Hippel die schönste Gelegenheit zum Vergleich und zum Urteil über den Erfolg der neuen hygienischen Mafsnahmen.

Im Laufe aller 9 Jahre prüfte er, wie die in den Tabellen fehlenden Additionen zeigen, im ganzen 4078 Augen[1], also vermutlich 2039 Schüler, demnach durchschnittlich jährlich nur 226.

Für uns handelt es sich hier nur um die Befunde betreffs der Schulmyopie; Myopie < 1 wurde als Emmetropie von von Hippel betrachtet.

Wir konstatieren nun zunächst, dafs (Tabelle I) die Prozentzahl der Myopen in dem ganzen Gymnasium in den ver-

[1] Die Addition in Tabelle I stimmt nicht mit den in Tabelle IV—VII vorgenommenen, nach denen von Hippel 4054 Augen, also nur 2027 Schüler untersucht hat. Wo bleiben die 12 Schüler?

gleichbaren Jahren 1881, 82, 83, 84 und 89 folgendermafsen schwankt: 28, 24, 28, 25 und 17 Prozent. Diese auffällige Abnahme der Myopie in den letzten Jahren kann kein Zufall sein, denn Tabelle II lehrt durch eine Gegenüberstellung der einzelnen Klassen, dafs von Sexta bis Prima im Jahre 1881 sich befanden: 0, 12, 15, 19, 36, 58, 37, 54, 79 Prozent Myopen, im Jahre 1889 aber nur: 1, 9, 9, 17, 29, 36, 21, 39, 28 Prozent Myopen. VON HIPPEL macht selbst auf dieses Sinken der Myopie aufmerksam und sagt (S. 20), dafs es sich gerade in den oberen Klassen in erfreulichster Weise geltend mache; die Differenz der Myopen gegen 1881 betrage von Obertertia bis Oberprima 15, 22, 15, 50 Prozent. Der enorme Unterschied in den Primen mag durch die kleine Zahl von nur 14 untersuchten Primanern als zufällig erscheinen, „allein das Verhalten der übrigen Klassen spricht doch deutlich dafür, dafs der Einflufs des neuen Gymnasiums und seiner Einrichtungen auf das Vorkommen von Myopie unter den Schülern ein sehr günstiger gewesen ist.“

Das Jahr 1884 bildete den Wendepunkt, zwei Faktoren konnten dabei nach VON HIPPEL eine Rolle spielen: einmal der Umstand, dafs sich um diese Zeit nur noch sehr wenige Schüler vorfanden, die das alte Gymnasium besucht hatten, dann aber auch die strenge Durchführung der Verfügung betreffs der Überbürdung. Der letzteren ist VON HIPPEL „geneigt“, die gröfsere Bedeutung beizulegen. Wir können ihn daran nicht hindern, so wenig er uns hindern kann, auszusprechen, dafs wir „geneigt“ sind, die gröfsere Bedeutung dem Einflusse der guten hygienischen Mafsnahmen im neuen Gymnasium beizulegen. Beide Faktoren wirkten gewifs zusammen segensreich.

Die Veränderungen, welche VON HIPPEL während der Schulzeit fand, bestätigen nur von neuem das allerorten schon konstatierte Gesetz, dafs die Zahl der Myopen von Klasse zu Klasse steigt.

Von Sexta bis Prima wurden gefunden: 5, 9, 14, 19, 24,

34, 40, 44, 50 Prozent Myopen. Entsprechend nehmen natürlich die Zahlen der Emmetropen und Hyperopen ab. Die Hyperopie fällt von Tertia bis Prima von 7 Prozent auf 6, 4, 4, 5, 2 Prozent. Viel Wert ist auf diese Zahlen nicht zu legen, da z. B. in Sekunda während aller 9 Jahre nur 18 Augen, in Prima nur 7 Augen Hyperopie zeigten. Viel wichtiger scheint mir, daſs auch in den unteren Klassen von Sexta bis Tertia die Hyperopie so schnell sinkt, und zwar von 28 Prozent auf 17, 11, 7 Prozent. VON HIPPEL meint: „Daſs die geringen Anforderungen, welche die drei ersten Schuljahre an die Augen der Schüler stellen, diese Verhältnisse der Hyperopie bedingen, dürfte zweifellos sein. Ihr Verschwinden, ihr allmähliches Übergehen in die Emmetropie hängt vorzugsweise mit dem raschen Wachstum des Körpers und der davon abhängigen Entwickelung der Augen zwischen 9. und 13. Lebensjahre zusammen, und es liegt nicht die geringste Veranlassung vor, den Übergang eines unvollkommenen, dem embryonalen Leben eigentümlichen Refraktionszustandes in einen vollkommenen für etwas Beunruhigendes zu halten."

Diese Behauptung scheint höchst gewagt, wenn man bedenkt, daſs durch sehr viele Beobachtungen festgestellt ist, daſs zahlreiche Fälle von Myopie durch das Zwischenstadium der Emmetropie aus Hyperopie entstanden sind. Die Hyperopie ist ja meist sehr unbedeutenden Grades in den unteren Klassen; wenn VON HIPPEL die Hyperopie < 1 ebenso, wie die Myopie < 1, zur Emmetropie gerechnet hätte, so wären gewiſs nicht sehr viele Hyperopen übrig geblieben. Schon eine geringe Anstrengung der Augen genügt, um diese leichten Grade in Emmetropie überzuführen. Wäre damit die Sache geschlossen, so hätte VON HIPPEL recht; aber er wird in seinen Tabellen gewiſs ebenso, wie ich in den meinen, genügend Fälle finden, wo aus dieser Emmetropie dann Myopie geworden ist.

Als sehr erfreuliche Thatsache citiere ich ferner aus VON

HIPPELS Tabellen, dafs im Durchschnitt aller 9 Jahre in jeder Klasse in Giefsen ein niederer Prozentsatz von Myopen sich findet, als in Frankfurt, Montabaur und Fulda, von wo die Prüfungen von SCHMIDT-RIMPLER zum Vergleich herangezogen wurden.

D. Dankenswert ist es, dafs VON HIPPEL die Refraktion der vor dem absolvierten Examen Abgegangenen mit der Refraktion der im Gymnasium Gebliebenen vergleicht, eigentlich das einzige Neue, was seine Untersuchungen bringen.

Er sagt S. 29: „Die erhebliche Zunahme der Myopie in den oberen Klassen wird von COHN und seinen Anhängern ausschliefslich auf den schädlichen Einflufs der Schule zurückgeführt, während von JAVAL und BECKER bereits vor längerer Zeit darauf hingewiesen wurde, dafs vielleicht unter den Schülern, welche vor absolviertem Examen das Gymnasium verlassen, sich verhältnismäfsig viele Emmetropen befinden, wodurch das Prozentverhältnis der Myopen dann natürlich rasch steigen müfste.“ VON HIPPEL hatte schon früher Berechnungen mitgeteilt, die diese Hypothese stützen sollten. Allein SCHMIDT-RIMPLER und ich haben die Zahlen angefochten, da er die Myopie der Abgegangenen nur mit der Durchschnittszahl der Myopen im ganzen Gymnasium verglichen hatte. Jetzt bringt VON HIPPEL neue Zahlen, welche die Prozente der abgegangenen Myopen mit dem Durchschnittsprozent der Myopen in der betreffenden Klasse vergleichen. Da zeigt sich nun (S. 31), dafs, während bis Untertertia das Verhältnis der Myopie bei Abgegangenen und Zurückgebliebenen annähernd übereinstimmt, in Obertertia eine „enorme Differenz“ eintritt: 6 Prozent Myopen unter den Abgegangenen gegenüber 24 Prozent Myopen im Durchschnitt der Klasse; dann ungefähr 70 Prozent Emmetropen unter den Abgegangenen gegen 65 Prozent Emmetropen unter den Zurückgebliebenen. „Dafs hierdurch“, meint VON HIPPEL, „das sprungweise Ansteigen der Myopie in Untersekunda eine ausreichende Erklärung findet, dürfte nicht zu bestreiten sein.“ Ich habe mir

nun aber aus Tabelle VIII herausgerechnet, wie viel von den 590 Augen, die in 9 Jahren zusammen in Obertertia überhaupt untersucht wurden, abgegangen sind; es waren in 9 Jahren 68 Augen, also wohl 34 Schüler; durchschnittlich gingen mithin jährlich nur 4 Schüler aus dieser Klasse ab. Auch aus Sekunda gingen durchschnittlich jährlich nur 8, in Prima 3 Schüler ab. Und auf solche Zahlen will man im Ernst Schlüsse bauen!

Ich bestreite gar nicht, dafs gerade unter den Abgegangenen der oberen Klassen in Giefsen sich weniger Myopen befanden, aber ich freue mich, dafs von Hippel doch selbst weitere Untersuchungen an andern Gymnasien abwarten will, ehe er den dortigen Befunden allgemeine Gültigkeit beilegt. „Sollte es der Fall sein“, sagt von Hippel, „und ich halte es für sehr wahrscheinlich, so würde die Schulmyopie viel von ihrem Beunruhigenden verlieren.“ Irgend einen vernünftigen allgemeinen Grund, warum gerade die Emmetropen abgehen und die Myopen weiter studieren sollen, kann ich nicht finden. Bei grofsen Zahlen wird wohl auch hier das Gesetz an Stelle des Zufalls treten

Erfreulich ist es, dafs von Hippel durch Tabelle IX den Nachweis liefert, dafs der dritte Satz, den ich vor 25 Jahren aufstellte: „Auch der Durchschnittsgrad der Myopie steigt von Klasse zu Klasse“, und den er noch vor 5 Jahren in seiner Rektoratsrede bezweifelte, als richtig anerkannt werden mufs. Er fügt aber hinzu, er müsse betonen, dafs das Ansteigen verhältnismäfsig langsam erfolgt und sich eigentlich nur bei den mittleren Graden der Myopie bemerklich macht. Das habe ich alles schon in dem Bericht über meine ersten Untersuchungen vom Jahre 1867 ausgesprochen; dort sind z. B. die Durchschnittsgrade der Myopie für die Klassen von zwei Gymnasien in Breslau zu finden; sie würden nach der modernen Bezeichnung von Sexta bis Prima sein: Myopie = 1,8; 1,9; 1,9; 2,1; 2,2; 2,2. Ähnliches wurde später von Erisman, Burgl, Conrad, Manz und Seggel festgestellt.

Im grofsen und ganzen fand von Hippel die Seh-

schärfen der Myopen auf seinem Gymnasium besser als in andern Schulen. SCHMIDT-RIMPLER fand bei Myopie < 3 D die Sehschärfe $= 1$ nur in 60 Prozent, VON HIPPEL in 90 Prozent. Ersterer sah dabei Sehschärfe $= 2/3$ und $1/2$ in 35 Prozent, VON HIPPEL nur in 9 Prozent; SCHMIDT-RIMPLER fand dabei Sehschärfe $< 1/2$ in 5 Prozent, VON HIPPEL in 0,6 Prozent.

Noch besser waren die Sehschärfen, die VON HIPPEL fand, bei dem Vergleich der Myopien 3—6 D; SCHMIDT-RIMPLER 41 Prozent Sehschärfe $= 1$; 65 Prozent Sehschärfe $= 2/3$ und $1/2$; 18 Prozent Sehschärfe $< 1/2$; VON HIPPEL dagegen 85 Prozent, 14 Prozent, 0,9 Prozent.

Da sich diese bessere Sehschärfe der Myopen in Gieſsen in allen Gruppen derselben wiederholt, so bleibt (S. 34) VON HIPPEL selbst „nur die Annahme übrig, daſs die ungewöhnlich günstigen hygienischen Verhältnisse des dortigen Gymnasiums vorteilhaft auf die Erhaltung einer guten Sehschärfe bei den Myopen eingewirkt haben“. —

Die Befunde VON HIPPELS über das Staphyloma posticum, jene atrophische Stelle der Aderhaut, die man bei so vielen Myopen zur Seite des Sehnerven findet, bestätigen den alten Satz, daſs dieses Leiden abhängig ist vom Grade der Myopie. Da VON HIPPEL alle Fälle von einfachem Conus ausgeschlossen hat, so lassen sich seine Zahlen schwer mit denen von SCHMIDT-RIMPLER vergleichen; doch sind enorme Differenzen zwischen beiden Autoren vorhanden: nur 12 Prozent Staphylome bei VON HIPPEL gegen 62 Prozent bei SCHMIDT-RIMPLER bei Myopie 1—3 D; 34 Prozent gegen 80 Prozent bei Myopie 3—6 D. „Auch diese relative Seltenheit des Staphyloma posticum“, sagt VON HIPPEL S. 44, „spricht deutlich genug für die Wirksamkeit der hier getroffenen hygienischen Maſsregeln.“ —

Auf die Erhebungen betreffs der Erblichkeit legt VON HIPPEL mit Recht nicht viel Wert; man müſste, wie ich schon vor 20 Jahren sagte, die Eltern zugleich mit den

Kindern okulistisch prüfen. Wir kommen später in unsrem zweiten Artikel noch darauf zurück.

Endlich hat von Hippel auch den Akkommodationskrampf notiert, ihn 330mal bei 4054 Augen, also in 8 Prozent, gefunden und gezeigt, dafs er von Sexta bis Prima von Klasse zu Klasse bei den Myopen zunahm: 0, 2, 1, 4, 4, 6, 8, 8, 11 Prozent. Leider ist nicht angegeben, ob die Schüler, die ja stets wieder untersucht wurden, immer den Krampf behalten haben, oder ob er mitunter zurückgegangen ist. Die Zahlen scheinen von Hippel selbst dafür zu sprechen, dafs der Krampf an erster Stelle von der Dauer der Nahearbeit abhängig ist. „Wenn er sich trotz der günstigen Verhältnisse des hiesigen Gymnasiums in 8 Prozent aller Augen fand, so liegt dies vielleicht daran, dafs meine Untersuchungen stets am Schlusse des Wintersemesters kurz vor der Versetzung ausgeführt wurden, also zu einer Zeit, in der die meisten Schüler ihre Augen wohl mehr als gewöhnlich angestrengt haben werden.“

Eine nachteilige Wirkung des Krampfes auf die Sehschärfe fand von Hippel nicht; er hält daher die Gefährlichkeit desselben von manchen Autoren für übertrieben. Das mag richtig sein.

Resumieren wir die eigenen Befunde von Hippels, so zeigt sich:

Seit das neue Gymnasium bezogen, das gute hygienische Einrichtungen besitzt, und das die Überanstrengung vermeidet, hat sich wesentlich verringert:

1. Die Gesamtzahl der Myopen (10 Prozent),
2. die Myopenzahl, besonders in den obersten Klassen,
3. die schlechte Sehschärfe der Myopen,
4. die Zahl der Staphylomata postica.

Nichts kann besser beweisen, dafs unsere seit Jahrzehnten gegen alle Angriffe immer wieder verteidigten Vorschläge für die hygienische Schulreform richtig waren; denn gegen die Überbürdung der Augen haben wir ebenso gekämpft, wie gegen die Finsternis in den Klassen.

Dafs trotz der guten Einrichtungen die Myopie auf dem Giefsener Gymnasium noch immer beträchtlich war und bei vielen Kindern zunahm, kann niemanden wunder nehmen. Denn die Gymnasiasten beschäftigen sich mit oder ohne Auftrag aufserhalb der Schule unter Verhältnissen, die bekanntlich oft sehr zu wünschen übrig lassen, viel mit Nahearbeit.

Wenn man daher den Nutzen hygienischer Mafsnahmen in exakterer Form studieren will, so hüte man sich, wie ich öfters in meinen Schriften betont habe, davor, gerade höhere Schulen zu Untersuchungen zu wählen. Es gibt nur eine Anstalt, die dazu geeignet ist: die Volksschule. Die Schüler derselben haben aufserhalb der Klasse kaum nennenswerte Arbeit; hier werden also die hygienischen Verbesserungen der Klasse und des Unterrichtes noch weit gröfseren Einflufs üben als in höheren Schulen.

Jedenfalls können wir von Hippel nur dankbar sein, dafs er uns gezeigt hat, dafs auch in einem Gymnasium die schönen Erfolge unserer Bemühungen nicht ausgeblieben sind.

In einem folgenden Aufsatze werden wir uns mit den Ansichten von Hippels über die Schulärzte zu beschäftigen haben.

Die Kerbschnitzerei vom hygienischen Standpunkte.

Von

G. Vollers,
Lehrer in Hamburg.

Der in No. 9, 1889 dieser Zeitschrift veröffentlichte Aufsatz: Die Holzschnitzerei in der Schülerwerkstatt vom hygienischen Standpunkte, veranlafst mich, dem Verfasser nachstehendes zu entgegnen.

Herr Lehrer JANKE kommt in seiner Arbeit zu folgendem Schlufssatz: „Da also die Holzschnitzerei nichts zur Förderung der Gesundheit der Schüler beiträgt, dagegen in ihrem Betriebe mancherlei gesundheitsschädigende Momente enthält, so mufs vom hygienischen Standpunkte aus die **Ausscheidung der Schnitzerei** aus den Gegenständen des Handarbeitsunterrichts gefordert werden.“

Ich kann dieser Erklärung durchaus nicht beipflichten, obgleich ich die Richtigkeit vieler der hervorgehobenen gesundheitsschädlichen Einflüsse der Kerbschnitzerei vollständig anerkenne.

Auch ich weifs aus Erfahrung, dafs in zahlreichen Werkstätten beim Schnitzen die Körperhaltung eine derartige ist, dafs sie auf Atmung und Blutcirkulation hemmend einwirkt, dafs es ferner Arbeitsstätten gibt, die durch unpassende Auswahl der Farbe des Holzes, durch allzuklein gemusterte Zeichnung resp. allzu kleine Schnitte schädlich auf die Augen einwirken, dafs endlich Werkstätten vorkommen, in denen die Schüler an den Gegenständen, die sie anfertigen, nur die Kerben schnitzen lernen, so dafs die Kerbschnitzerei zu einer recht eintönigen Arbeit für sie wird und die Knaben durchaus nicht zu einem tüchtigen Sichausarbeiten kommen.

Ich halte es aber keineswegs für richtig, deshalb auszurufen: „Die Kerbschnitzerei ist aus den Gegenständen des Handarbeitsunterrichtes auszuscheiden“, da man mir zugeben wird, dafs die Kerbschnittarbeiten auch grofse Vorzüge haben.

Vielmehr erlaube ich mir einige positive Vorschläge zu machen, wie etwa der Kerbschnittunterricht gehandhabt werden mufs, damit er zugleich den hygienischen Forderungen genüge, und glaube, dafs auch der Verfasser des oben erwähnten Aufsatzes sanitäre Bedenken nicht mehr ins Feld führen kann, wenn diese Forderungen erfüllt werden.

1. Man nehme für die Kerbschnitzerei reines Lindenholz oder für kräftige Schüler Ahornholz und lasse die Zeichnung darauf mit einer weichen Bleifeder herstellen. Die Muster

wähle man möglichst grofs und beschnitze nicht die ganze Fläche, sondern unterbreche dieselbe durch unbeschnitzte Teile. Bei kleineren Mustern zeichne man nur die hochstehenden Linien und führe die nötigen Einschnitte (Einsätze) ohne Vorzeichnung aus.

2. Man lasse die Schnitzerei an Arbeitstischen ausführen, bei denen die Arbeit auf ein hoch und niedrig verstellbares Stativ befestigt werden kann. Dies ermöglicht erstens eine gerade Haltung des ganzen Körpers und zweitens das Erfassen des Werkzeuges mit beiden Händen, wodurch freie Bewegung der Arme und des Brustkastens erzielt wird.

3. Man beginne nicht früher mit den Kerbschnittarbeiten, als bis die Schüler im stande sind, ihr Brett selbst auszuhobeln. Es besteht dann die Kerbschnitzerei nicht mehr ausschliefslich aus Kerbenschneiden, sondern aus folgenden Thätigkeiten: Sägen, Hobeln, Zeichnen, Schnitzen, Aussägen der Umrisse des Gegenstandes, Befeilen, resp. Bestofsen und Zusammensetzen desselben. Wenn man dabei zugleich darauf hält, dafs die Schnitzarbeiten nicht gar zu umfangreich sind, so gibt man auch bei den Kerbschnittarbeiten den Knaben Gelegenheit, ihre Kräfte tüchtig zu üben.

Ich füge noch die Bemerkung hinzu, dafs der Kerbschnittunterricht in der Hamburg-Hohenfelder Schülerwerkstatt, welche ich leite, in dem Sinne der oben aufgestellten Forderungen erteilt wird. Jeder der 16 Schüler der einen Abteilung hat seine eigene Hobelbank nach dem System Mikkelsen, welches sich durchaus bewährt hat. So viel ich beurteilen kann, wirkt die Arbeit nicht gesundheitsschädlich, sondern gesundheitsfördernd. Hygienische Bedenken dürfen also nicht gleich der Anlafs sein, dieses oder jenes Unterrichtsgebiet der Handarbeit ganz fallen zu lassen, sondern nur eine ernste Mahnung, Methode und Werkstatteinrichtung rationeller zu gestalten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Über die Notwendigkeit einer „Anleitung“ in der Gesundheitslehre für die Volksschule.

Von

Dr. Leo Burgerstein,
Oberrealschulprofessor in Wien.

Gelegentlich der Versammlung der Centralleitung des allgemeinen schwedischen Volksschullehrervereines, welche anfangs vorigen Jahres abgehalten wurde, sandte einer der Vereinszweige eine Anregung über obigen Gegenstand ein, welche von „*Helsovännen*“ im Wortlaute angeführt wird. Der wesentliche Inhalt ist in folgendem wiedergegeben:

Lehrer, Eltern oder deren Stellvertreter, Schriftsteller, Ärzte, Staatsmänner — alle wünschen einen mehr auf das Praktische gerichteten Volksschulunterricht, als er jetzt statthat. Eine ebenso verbreitete, als berechtigte Forderung ist es, daſs die allgemeine Gesundheitslehre hierbei aufgenommen werde. Auch die Leitung des allgemeinen schwedischen Volksschullehrervereines muſs dieser Meinung sein, wie sie denn im Jahre 1888 allen Zweigen des Vereines die Behandlung der Frage über die Gesundheitslehre, speciell in der Schule, anheimstellte. Klar ist, daſs die behördlicherseits verlangte Kenntnis vom Baue des menschlichen Körpers an sich keine so groſse praktische Bedeutung hat, soweit sie nicht als Grundlage für eine richtige Auffassung der Gesetze über den Schutz des Körpers und der Gesundheit dient. Diese Verhältnisse lassen den warmherzigen Arzt, Lehrer und Menschenfreund hoffen, daſs in Zukunft viele Ursachen der Krankheiten und Leiden zum Verschwinden gebracht werden.

Manche leiden bitter unter den Folgen der hygienischen Sünden ihrer Väter, wozu noch kommt, dafs Kinder leicht selbst in die Fufsspuren ihrer Väter treten. Andere haben an den Wirkungen der Unwissenheit ihrer Umgebung zu tragen; eine grofse Menge lebt in ungünstigen hygienischen Verhältnissen, denen der einzelne abzuhelfen nicht im stande ist, am wenigsten aber das Kind. Allgemeine Einsicht in die Gesundheitslehre würde daher zweifellos zum gröfsten Segen gereichen und die Jugend insbesondere in den Stand setzen, einem Heer von Krankheiten und Leiden zu entgehen, sie zu stärken in dem Kampf gegen Leidenschaften, Lüste und Laster. Die specielle Krankheitslehre gehört dem Arzte, die allgemeine Gesundheitslehre aber soll, von den Vertretern der medizinischen Wissenschaft ausgehend, durch die Lehrer der Allgemeinheit vermittelt werden. Kurzgefafste Darstellungen der Gesundheitslehre (GOLDKUHL, PIO, RODHE u. a.) sind wohl vorhanden, aber es fehlt noch eine für den Unterricht in der Gesundheitslehre vollkommen verwendbare Anleitung. Eine solche könnte etwa folgende Kapitel aufnehmen: 1. Schutz der einzelnen Organe des Körpers (nach Organsystemen und Organen geordnet). 2. Schutz der Gesundheit in der Schule. 3. Naturgemäfse Fürsorge und Behandlung bezüglich der verbreitetsten chronischen Leiden. 4. Schädliche Folgen der Leidenschaften und Laster, sowie naturwidriger Lebensweise überhaupt. 5. Allgemeine Vorschriften, betreffend die Krankenpflege. 6. Erblichkeit der Krankheiten. 7. Allgemeine Regeln über die Fürsorge für schwächliche Kinder.

Das erste Kapitel sollte im Zusammenhang mit der Beschreibung der einzelnen Organe durchgeführt werden. Eine solche Einleitung wäre von Nutzen für Haus und Schule im weitesten Sinne. Der Inhalt müfste kurzgefafst, besonders klar, einfach, zuverlässig und dahin gerichtet sein, dafs der frohe Entschlufs, ein gesundes Leben zu führen, geweckt würde. Ein derartiges Buch fordert die Vereinigung der wissenschaftlichen Einsicht des Arztes und des pädagogischen und psychischen Blickes des Lehrers. Unser beherzter Ärzte-

stand will gern den Bund mit den Lehrern des Landes schliefsen zum Kampf gegen die bestehenden Übel. Um den Ärzten über die Denkweise der Volksschullehrer Aufschlufs zu geben, wird ersucht, dafs diese Anregung durch Fürsorge des Centralinstitutes in den ärztlichen Zeitschriften „*Helsovännen*“ und „*Hygiea*“ oder „*Eira*“ erscheine. Vielleicht hält der schwedische Staat die Sache für wichtig genug, um etwas dafür zu opfern; aber wir meinen, dafs der allgemeine schwedische Volksschullehrerverein auch gerne etwas für einen so guten Zweck darbieten wird.

Die Centralverwaltung fand die berührte Angelegenheit noch zu wenig spruchreif (outredt) und glaubte daher, dieselbe den Vereinszweigen vorläufig noch nicht zuwenden zu sollen.

Die gesundheitsgemäfse Erziehung der Mädchen.

In der letzten Versammlung ungarischer Naturforscher und Ärzte hielt unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. J. von Fodor in Budapest, einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag: „Die Frau in der Hygiene“, den er soeben in der „*Dtsch. med. Wochenschr.*“ veröffentlicht hat. Wir entnehmen demselben das Folgende:

Ich spreche nicht von der Zeit, wo das Kind weiblichen Geschlechtes in das Polster gezwängt und gewickelt wird, so wie der Knabe — da haben beide eine gemeinschaftliche Hygiene. Doch bald tritt die Verschiedenheit der Geschlechter auch in der Auferziehung hervor: der Knabe erhält sein Steckenpferd, seinen Spielball; er läuft frei umher in Sonne und Wind; er strengt sich an, kriecht und klettert überall, ringt; seine Muskeln und Lungen, seine Gesundheit erstarken. Und das Mädchen? Das bekommt seine Puppe, sein Zimmerspielzeug, Kochgeschirr, — gestickte Röckchen, ins Haar ein Bändchen und lungert und ziert sich innerhalb der Wohnung auf dem Divan und vor dem Spiegel. Die Hautfarbe bleibt wohl milchfarben, die Glieder weich und rund, das Haar goldflaumig; doch bleibt die Lunge eng, die Knochen zart und knorpelig, das Fleisch wie das eines Hühnchens. Was für eine Gattin, und besonders welch' eine Mutter wird wohl aus solcher Treibhauspflanze? Was für Männer werden ihre Kinder?

Das Ziel, die Bestimmung der weiblichen Existenz ist, ein begehrtes, schönes Weib, eine beglückende Gattin und eine segensreiche Mutter zu werden. Dann wird die Frau mit sich, und die menschliche Gesellschaft mit der Frau zufrieden sein, je nachdem sie diesen Zwecken entspricht. Darum hat die weibliche Erziehung schon vom zartesten

Alter an vor allem die zukünftige Gattin und Mutter vor Augen zu halten.

Ich will es durchaus nicht verurteilen, wenn das Kind weiblichen Geschlechtes mit Puppen, Kochgeschirr und Zimmereinrichtungen spielt. Mag sie ihre Puppe lieben und versorgen, das Kochen und das Aufräumen der Wohnung liebgewinnen; mag sie sich daran gewöhnen, sich durch solche Beschäftigungen zu zerstreuen. Die Familie, der Haushalt soll den Gegenstand ihres Denkens, ihres Interesses bilden. Die kluge Mutter kann dem spielenden Mädchen die ganze Hygiene des Säuglings, die Grundbegriffe des Kochens, die Ordnung des Aufräumens ungesucht während des Kinderspieles beibringen. Das Mädchen soll mit seinem Kochgeschirr und Zimmerspielzeug ordentlich und genau, mit seiner Puppe zärtlich und sorgfältig sein und soll bitterlich weinen, wenn der Puppe eine Hand oder ein Fufs bricht; dies bringt das Gemüt der Gattin, der Mutter am besten zur Entwickelung. Dabei aber darf der Körper nicht übersehen werden!

Der Körper der Frau mufs im Kindesalter ebenso oder noch besser gepflegt werden, als der des Knaben, damit sie ein schönes Weib und eine glückliche Mutter werden könne.

Friedrich der Grofse[1] liefs, wie man erzählt, die kräftigsten und robustesten Frauen seines Königreiches zusammenholen und verheiratete sie an seine Gardegrenadiere, um nur eine grofse, kräftige und gesunde Generation zu erzielen. Auch der erfahrene Landwirt weifs, dafs die Entwickelung des Muttertieres für die Gesundheit und edleren Eigenschaften der ganzen Generation von entscheidender Bedeutung ist. Und nicht anders verhält es sich beim Menschen.

Die formvollendete, kräftige und gesund organisierte Frau wird als Gattin und Mutter die Wonne des Gatten, das belebende Element einer ganzen Generation. Aus dem schmächtigen, nervösen Fräulein dagegen wird eine stets mit Ohnmacht ringende Gattin und eine entkräftete Mutter; gleich nach dem ersten Kinde ist sie nervös, kränklich, badereisend, mit sich und andren unzufrieden, altert rasch und ist eine für das Familienleben untaugliche Ruine.

Die körperliche Erziehung der Frau ist eine schwere Aufgabe. Genau genommen, müssen wir eine bessere Zukunft, ein verständigeres Zeitalter abwarten, welches uns hierzu gründliche und wahrhaft gute Ratschläge erteilen wird. So viel steht fest, dafs die Erziehung bei strenger Wahrung der weiblichen Zartheit und des weiblichen Reizes die Muskeln, Knochen und Organe wird entwickeln und stärken müssen.

Dazu müssen freilich die Mittel sorgfältig und gut gewählt werden.

---

[1] Soll heifsen: Friedrich Wilhelm I. D. Red.

Auch das Mädchen mag frei umherlaufen, Ball schlagen und springen, wie der Knabe; besonders soll es schwimmen, eislaufen, singen, tanzen und freiturnen (weniger Gerätturnen!). Es soll nicht viel im Zimmer hocken, auf einem Flecke mit untergeschlagenen Beinen, mit von Gedichten oder Romanen geröteten Wangen und klopfendem Herzen und mit vom Sticken oder einem elenden Drucke (in zusammengezettelten Modezeitungsmustern!) flimmernden Augen. Bei solchen Beschäftigungen sinkt die Brust ein, die Muskeln werden matt, der Rücken und das Becken krumm, die Augen und sogar — das Herz verdorben, und dereinst wird das Weib, die Gattin, die Mutter die Fehler des Mägdleins zu bereuen haben!

Das Mädchen besucht auch die Schule und heutzutage lernt es auch gar viel. Wie nützlich wäre es, auch die gute und schlimme Historie dieses Schulbesuches und Unterrichtes der Mädchen zu schreiben, doch fehlt es uns augenblicklich an Zeit. Wir erwarten wohl, dafs die Schule Geist und Gemüt des Mädchens ausbilde, doch müssen wir protestieren dagegen, dafs sie im Mädchen das Weib, die Gattin und Mutter verderbe.

Und da sind wir schlimm daran! Die Schule vermag in der Seele der zarter organisierten Frau, die sich in ihrer Schwäche und aus Mangel an Selbständigkeit leichter in das Gehörte hineindenkt, demselben auch leicht unterwirft, in geistiger und physischer Beziehung viel eher einen Schaden anzurichten, als in dem widerstandsfähiger organisierten Knaben, dessen stärkere, erwägende und urteilende Seele eine selbstständigere Entwickelung zuläfst. Die Hygiene der Mädchenschulen ist noch nicht genügend erforscht und beschrieben, und ich fürchte, dafs *im Schulstudium der Mädchen heutzutage noch in viel gröfserem Mafse das Weib angegriffen wird, als im Schulstudium der Knaben der Mann.* Das Mädchen, das ja auch zu Hause nur in der Stube hockt, wird nun auch in der Schule dazu verdammt. Sie zwängt sich mit ihren vielen Röcken in die enge Schulbank, sitzt dort recht nächlässig, unterschlägt gelegentlich die Beine; und bald wird — abgesehen von anderen sanitären Übelständen — die Hüfte schief. Man braucht nur die Damen auf den fashionablen Promenaden grofser Städte zu beobachten und wird — wo die Kunst des Schneiders nicht täuscht — genug schiefe Hüften bemerken. Bei der Landbevölkerung läfst sich allerdings eine solche Krümmung nicht wahrnehmen! Und diese geringe Verschiebung ist von grofser Bedeutung — nicht etwa darum, weil sie die weibliche Schönheit entstellt, als vielmehr darum, weil sie eine ernste Gefahr für die künftige Mutter in sich birgt.

Die Mädchen verfolgen in der Schule mit ungewöhnlichem Interesse die Geschichte, die Heldensagen, die Geographie, die Beschreibung der reizenden Buntheiten der Natur; auch die Sprachen lieben sie, denn —

wie verleumderische Menschen behaupten — bieten ihnen dieselben reichliche Gelegenheit, ein flinkes Organ zu beschäftigen. Ob aber diese Menge von Studium und Wissenschaft nicht möglicherweise in der Seele des Mädchens argen Schaden anrichtet, ohne der zukünftigen Mutter auch nur im geringsten von Nutzen zu sein? Ob sie nicht etwa im Mädchen romantische Neigungen und ein ungesundes Verlangen nach Reisen, Zerstreuungen oder die Sucht, Aufsehen zu erregen, erweckt?

Das Mädchen wird auch in schönen Künsten, in Musik und Zeichnen, unterrichtet, wozu es eigentlich — den Gesang ausgenommen — von Natur aus wenig Fähigkeit besitzt; man lehrt es auch weibliche Handarbeiten und hält es zu allem dem in der Stube; dagegen bleibt es vom Haushalte fern, den es nicht kennen noch lieben lernt. Mit der wertlosen feinen Arbeit verdirbt man dem Kinde die Augen, durch das bei solchen Arbeiten unerläfsliche Krümmen des Körpers die Lunge, den Magen u. s. w.

Kurz das Mädchen lernt und eignet sich in der Schule viel Schönes und Gutes an, doch kommt dabei die zukünftige Mutter und Hausfrau kaum in Betracht, und der Körper des Mädchens wird weder zu Hause, noch in der Schule entwickelt und gepflegt.

Die auffallendste Verkehrtheit in der Lebensweise unserer Frauen ist jedenfalls die, dafs sie — ohne Unterschied, ob halbwüchsig, oder erwachsen, oder bereits Frau — viel sitzen und sich wenig Bewegung machen.

In den intelligenten Kreisen Deutschlands sitzt die Frau nicht — wie in Ungarn — tagsüber am Gassenfenster, eine unnütze Stickerei in der Hand und ein Gähnen auf den Lippen, sondern ist im Haushalt beschäftigt, schaltet und waltet und — rührt sich. Wir wissen dies nicht nur aus Erfahrung, sondern auch aus den Angaben der Statistik (ja, ja, diese Statistik!). In den reichsten Städten und Familien Deutschlands werden nicht so viel aufwartende Dienstleute gehalten, wie in Budapest, von ungarischen Frauen!

Wo gibt es bei uns Cricket, Ballspiel, Lawntennys für Damen, wie in England? Die englischen Eltern führen ihre heranreifenden Mädchen auf Reisen, hinauf auf die schneebedeckten Gipfel der Schweizerberge, damit sie sich kräftigen. Auch bei uns führt man die Mädchen in Badeorte, aber nur des Balles wegen, um sie so bald als möglich unter die Haube zu bringen.

Eine andere grofse Verkehrtheit in der Lebensweise junger Mädchen und Frauen ist, dafs sie sich nicht in entsprechender Weise nähren. Es geniert sie, sich satt zu essen, einen gesunden Schluck zu thun, — vor lauter Zartheit und Noblesse nähren sie sich mangelhaft, greifen nur nach Näschereien und haben infolgedessen ein interessantes, zartes, durchsichtiges Gesichtchen und ebensolche Gestalt, aber auch einen blutleeren, kraftlosen, nervösen und unentwickelten Körper.

Nun aber sind die Männer auch schon klug und fangen an, an der Frau nicht nur die schneeweifsen Händchen, den blendenden Teint und die Mitgift zu schätzen, sondern auch die Gesundheit. Dem verständigen Manne mufs auch wahrhaftig eine schwach organisierte, nervöse, kränkliche Frau abschreckend sein, denn er kann mit Recht besorgen, dafs er sein ganzes Leben zwischen Klagen, Thränen, Schmerzen, Krämpfen, Ärzten, Bädern und ähnlichen Bitterkeiten verbringen werde. Dem verständigen Manne ist darum die wertvollste Mitgift seiner Frau ihr gesundes, frisches Ich. Sorgsame Eltern werden darum in erster Linie darauf bedacht sein, ihre Tochter mit guter Gesundheit „auszustatten“.

Schulhygienisches aus Elsafs-Lothringen.

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bei der XV. Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Strafsburg i. E. am 14. und 15. September v. J. bildete der Bericht des Regierungs- und Geheimen Medizinalrates Dr. Krieger daselbst über „Die hygienischen Verhältnisse und Einrichtungen in Elsafs-Lothringen“. Derselbe entledigte sich seines Auftrages, ein Bild des Standes der öffentlichen Gesundheitspflege in Elsafs-Lothringen zu geben, namentlich insoweit diese infolge der früheren Verhältnisse sich anderweit gestaltet habe, als im übrigen Deutschland, in umfassender Weise.

Aus der Fülle des Materials heben wir nur hervor, was sich auf die Schulgesundheitspflege in Elsafs-Lothringen bezieht. Die Einführung des Schulzwanges im Jahre 1871, sowie eine Anzahl von Bestimmungen über die Anlage, Einrichtung und Ausstattung der Schulhäuser, welche 1876 erlassen wurden, hatten den Neu- und Umbau vieler Hunderte von Schulhäusern, zum Teil mit Staatsbeihilfe, zur Folge. Diese Neu- oder Umbauten wurden sämtlich den Forderungen der modernen Hygiene entsprechend ausgeführt.

Gleichzeitig erschien ein Verbot der Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren in Fabriken; die Fabrikarbeit von schulpflichtigen Kindern im Alter von 12 bis 14 Jahren aber wurde von der ausdrücklichen Genehmigung der Schulbehörden abhängig gemacht.

In derselben Versammlung hielt Professor Dr. Heller aus Kiel einen Vortrag: „Über Verhütung der Tuberkulose“. Unter den Mafsregeln, welche er gegen die Verbreitung dieses Leidens vorschlug, befand sich auch eine die Schule angehende: Desinfektion des Auswurfes von Lehrern und Kindern, regelmäfsige nasse Reinigung und häufige Desinfektion der Schulräume. Diesem Vorschlage stimmten in der Diskussion Sanitätsrat Dr. Dettweiler aus Falkenstein, Dr. Cornet aus Berlin und Professor Wyss aus Zürich vollkommen bei.

Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule.

Die medizinische Akademie in Paris hat bezüglich der Dauer der Isolierung der an ansteckenden Krankheiten .leidenden, die Schule besuchenden Kinder folgende Beschlüsse gefafst:

1. Die an Windpocken, Pocken, Scharlach, Masern, Mumps, Diphtheritis, Keuchhusten leidenden Schüler und Schülerinnen müssen von ihren die Schule besuchenden Geschwistern und Schulkameraden isoliert gehalten werden.

2. Die Dauer der Isolierung beträgt vom Anfange der Krankheit, dem Auftreten der ersten Erscheinungen, bei Pocken, Scharlach, Diphtherie 40 Tage, bei Windpocken, Masern, Mumps 25 Tage. Bei Keuchhusten, dessen Dauer verschieden ist, soll die Isolierung erst 30 Tage, nachdem die charakteristischen Erscheinungen des Hustens aufgehört haben, ihr Ende finden.

3. Vor der Beendigung der Isolierung sollen die Rekonvalescenten 2—3 Seifenbäder nehmen, nachdem sie einige Zeit allgemeine Abreibungen des Körpers und des Kopfes gebraucht haoen.

4. Kleidungsstücke, welche die Kinder zur Zeit der Erkrankung und während derselben gebraucht haben, müssen durch heifsen Wasserdampf oder durch Schwefelräucherung desinfiziert werden.

5. Die Zimmer, in welchen die Kranken sich aufgehalten haben, müssen häufig gelüftet, die Wände und Möbel desinfiziert, die Wäsche, Betten und Matratzen der Einwirkung des Wasserdampfes ausgesetzt werden.

6. In keinem Falle dürfen Schüler, welche an einer der erwähnten ansteckenden Krankheiten gelitten haben, zum Besuch der Schule wieder zugelassen werden, wenn sie nicht ein ärztliches Zeugnis beibringen, an welcher Krankheit sie gelitten, dafs der verlangte Zeitraum verstrichen und dafs die vorgeschriebenen Desinfektionsmafsregeln stattgefunden haben. Aufserdem soll noch eine Kontrolle seitens des Schularztes bei der Zulassung der Erkranktgewesenen zum Schulbesuche vorausgehen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Militärdienstverhältnisse und die körperliche Tüchtigkeit der in Preufsen studierenden deutschen Reichsangehörigen. Der deutsche Realschulmännerverein, Abteilung Berlin, hat folgende interessante Zahlen zu dem Vortrage des Professor Dr. PETERSILIE über „die Bevölkerung unserer Universitäten“ veröffentlicht. Dieselben beziehen sich durchweg nur auf die preufsischen Universitäten, mit Einschlufs der Akademie zu Münster und des Lyceums zu Braunsberg.

Militärverhältnisse der studierenden Reichsangehörigen in Prozent.

	Aktiv Dienende	Bereits Gediente	Ersatz-reservisten	Militär-freie	Ohne Ent-scheidung
Evangelische Theologen	6,00	16,85	5,94	9,42	61,79
Katholische Theologen .	4,73	12,84	7,77	8,95	65,71
Juristen	8,34	22,83	3,46	7,38	57,99
Mediziner	4,28	29,22	5,94	7,83	52,73
Philosophen	3,76	21,26	7,64	12,61	54,73
Zusammen	5,16	22,42	6,16	9,63	56,63
Absolute Zahl	661	2893	794	1241	7299.

Aktiver Militärdienst und Studienalter der Reichsangehörigen.

Von je 100 aktiv Dienenden standen

die	im ersten Studienjahre	im zweiten Studienjahre	im dritten Studienjahre	in höherem Studienalter
evangelischen Theologen	45,16	41,29	7,10	6,45
katholischen Theologen .	17,86	46,42	17,86	17,86
Juristen	52,30	36,21	9,19	2,30
Mediziner	30,26	6,58	46,71	16,45
Philosophen . . . . . . , . . .	50,23	21,57	13,07	15,03
Zusammen	43,72	27,69	18,61	9,98
mit Fortlassung der Mediziner	47,74	33,99	10,21	8,05.

Körperliche Tüchtigkeit des allgemeinen und des studentischen Ersatzes von unter 26 Jahren.

Es waren	unter dem allgemeinen Ersatz	unter den Studenten, über welche im Ersatzgeschäft entschieden war,
ausgehoben u. dergl.	43,72 %	67,08 %
der Ersatzreserve überwiesen .	39,53 „	13,15 „
ausgemustert	16,75 „	19,77 „.

Untersuchungen des Rachens und der Nase von 2000 Schulkindern behufs Feststellung der Häufigkeit von Erkrankungen derselben sind von Dr. Chappel vorgenommen, und die Resultate im *„Amer. Journ. of med. Sc.“* veröffentlicht worden. Unter 2000 Kindern im Alter von 6—14 Jahren, die teils aus Waisenhäusern, teils aus Schulen stammten, fanden sich 60 mal adenoide Vegetationen, 270 mal vergröfserte Mandeln, 330 mal Verbiegungen der Nasenscheidewand, 150 mal Exostosen derselben, 260 mal Hypertrophien der unteren und 161 mal solche der mittleren Muschel. Adenoide Vegetationen kamen häufiger bei Knaben als bei Mädchen vor; die sociale Lage machte keinen Unterschied. Hypertrophien der unteren Muschel fanden sich gleichmäfsig bei beiden Geschlechtern, selten bei sehr jungen Kindern; sie waren in 102 Fällen doppelseitig, in 140 Fällen einseitig und traten dann besonders auf der linken Seite auf. Bei 18 Kindern war durch Hypertrophie der unteren und mittleren Muschel die Nase vollständig verschlossen. Die Hypertrophie der mittleren Muschel war 51 mal doppelseitig, 110 mal einseitig; dieselbe betraf in den doppelseitigen Fällen meist die Schleimhaut, in den einseitigen die knöcherne Grundlage; in 75 Fällen war die Nasenscheidewand nach der andren Seite verschoben; die Konkavität derselben entsprach der mittleren Muschel. Niemals wurden Reflexsymptome beobachtet. Die Verbiegungen der Nasenscheidewand betrafen 270 mal den knorpeligen, 50 mal den knöchernen Teil derselben, 10 mal beide Teile. Von den knorpeligen waren 148 nach rechts, 122 nach links gerichtet; von den knöchernen 35 nach rechts und 15 nach links. Bei Knaben waren dieselben um 50 Prozent häufiger, als bei Mädchen; in 25 Prozent der Fälle waren äufsere Insulte, in gleichfalls 25 Prozent Hypertrophien der mittleren Muschel als Ursache nachzuweisen; in 30 Prozent hinderte die Verstopfung die Nasenatmung. Knochenauswüchse an der Nasenscheidewand wurden 100 mal rechts, 50 mal links festgestellt. Die Vergröfserung der Mandeln war 183 mal doppelseitig, 87 mal einseitig und kam bei 160 Knaben und 110 Mädchen vor; 7 Fälle waren ganz besonders stark ausgeprägt; 6 mal war die Hörfähigkeit bedeutend verringert.

Schülerturnen auf dem Lande in der Schweiz. Wie das amtliche *„Schulbl. d. Kant. St. Gallen“* berichtet, haben sich auch in diesem Sommer auf dem Turnplatz des oberrheinthalischen Städtchens Altstätten jeden Sonntag unmittelbar nach der Kinderlehre die Knaben im Alter von 10—14 Jahren je eine Stunde lang zum Turnen versammelt. Diese Sitte ist auf Anregung des Pfarrers Ringger eingeführt worden und soll auch im Winter beibehalten werden, sobald die ersehnte Turnhalle, für welche bereits 5000 Fr. gesammelt sind, hergestellt ist.

Der Nutzen der Schutzpockenimpfung, so schreibt die „*Ztschr. f. Nahrgsmttluntrschg. u. Hyg.*“ geht wieder deutlich aus dem Berichte des Stadtphysikus Dr. M. Rokotnitz über die Blatternepidemie der Stadt Prerau hervor. Die Epidemie umfaſst den Zeitraum vom 17. Dezember 1887 bis 6. Juli 1889. Während dieser Zeit erkrankten 272 Personen und zwar 105 Geimpfte, d. i. 38,5 % und 167 Ungeimpfte, d. i. 61,5 %. Von den geimpften Erkrankten waren nur 41 Kinder, dagegen 64 oder 61 % Erwachsene, woraus ersichtlich ist, daſs der Schutz durch Impfung nicht für die ganze Lebensdauer anhält, sondern eine Revaccination notwendig wird. Von den Erkrankten starben 45 Personen, d. i. 16,5 %, und zwar 5 Geimpfte und 40 Ungeimpfte. Mit andern Worten, von den geimpften Personen starben nur 4,7 %, von den ungeimpften dagegen 23,9 %. Die Blattern verliefen demnach bei den Geimpften weit milder und führten seltener bei denselben zum Tode, als bei den Ungeimpften.

Blinde Kinder in der Provinz Sachsen. In der Provinz Sachsen gibt es nach den Erhebungen vom Jahre 1880 1839 Blinde. Von denselben stehen 244 oder 13,26 % im Kindes- und Jugendalter, nämlich 50 im Alter unter 5 Jahren, 50 im Alter von 5—10 Jahren, 62 im Alter von 10—15 Jahren und 82 im Alter von 15—20 Jahren.

Das Cigarettenrauchen der Knaben. Es ist merkwürdig, so schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“, wie schnell Knaben die Gewohnheit, Cigaretten zu rauchen, annehmen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daſs dies sehr schädlich für sie ist, indem es direkt nachteiligen Einfluſs auf das Nervensystem ausübt. Erwachsene Gewohnheitsraucher scheinen öfter an einfacher Verdauungsstörung als Folge des Tabakmiſsbrauches zu leiden. Bei Knaben kann das blasse Aussehen, das Übelbefinden und die Nervosität, welche vom Tabakrauchen herrühren, nicht durch bloſse Reizung des Magens erklärt werden, wie sie durch Verschlucken von Nikotin verursacht wird. Knaben können eine Menge von schwer verdaulicher Nahrung ertragen, und wenn solche Speisen Übelkeit bei ihnen erzeugen, so findet nur geringe oder gar keine Abgeschlagenheit und Blässe statt, und die Genesung geht sehr schnell vor sich, sobald das Erbrechen aufhört. Mit der Tabakvergiftung verhält es sich dagegen ganz anders. Ein sehr erfahrener Arzt in New-York schrieb kürzlich an den „*Medical Record*“: „Der einzig ernste Nachteil, den ich vom Tabakrauchen gesehen habe, ist durch das Cigarettenrauchen von Knaben veranlaſst worden.“ Unser transatlantischer Gewährsmann versichert, daſs die Konkurrenz unter den Cigarettenmachern in den Vereinigten Staaten jetzt so groſs ist, daſs denen, welche sehr viel rauchen, lächerlich billige Preise, wie sie den Knaben genehm sind, angeboten werden. Mit dem Cigarettenver-

kauf rivalisiert der Spirituosenhandel in seinem gefährlichen Einfluſs auf das heranwachsende Geschlecht. Die besonderen Nachteile der Cigarette, wirkliche und angebliche, sind mehr als einmal in den Spalten des „*Brit. Med. Journ.*“ behandelt worden. Der Mund der Knaben müſste für den Tabak vollkommen geschlossen sein, aber die Gefahr liegt nicht darin, daſs sie einige minimale, in Speichel gelöste Mengen Nikotin verschlucken, wie es sich ereignen mag, wenn man alte, gebräunte Pfeifen raucht, sondern in dem schädlichen Einfluſs des Nikotins auf das Nervensystem.

Jugendspiele in Zürich werden von den Knaben im Sommer an vier Abenden und auſserdem am Sonnabend Nachmittag in Verbindung mit Armbrustschieſsen betrieben. Wie der „*Knabenh.*“ berichtet, fand von den neu eingeführten Spielen nur der Fuſsball wirklich Anklang. Mit der Armbrust wurde von den Schülern der dritten Klasse unter Aufsicht von fünf Lehrern geschossen und ein immer gröſseres Geschick in der Handhabung der Waffe erzielt. Bei den Mädchen nahmen die Spielabende, die von fünf Lehrern und zwei jungen Damen geleitet wurden, ihren guten Fortgang. An 103 Abenden beteiligten sich durchschnittlich 54 Schülerinnen, an 16 Abenden sogar mehr als 60. Von sämtlichen 374 Schulmädchen spielten 293, also 78 Prozent.

Wie selten groſsstädtische Kinder ins Freie kommen, dafür sprechen folgende Zahlen, die wir der „*Rev. pédag. Belg.*“ entnehmen. Nach einer seit einer Reihe von Jahren in Berlin angestellten Statistik haben von 100 Kindern, welche in die Elementarschulen eintreten, nur 18 den Gesang einer Lerche und 31 einen Kukuk schreien gehört; 24 haben irgend eine Erntebeschäftigung kennen gelernt, 24 das Pflügen, 26 eine Eiche; 31 haben einen Spaziergang auſserhalb der Stadt gemacht, 32 einen Berg, 34 ein Dorf, 39 eine Schafherde, 46 einen Sonnenuntergang, 53 ein Kartoffelfeld, 60 einen Schmetterling, 63 ein Abendrot und 78 einen Regenbogen gesehen. Mit den Kindern der höheren Stände pflegt es in dieser Beziehung nicht viel besser bestellt zu sein. Die jüngeren derselben kennen in Hamburg zwar in der Regel einen Elephanten oder Löwen vom zoologischen Garten her, aber verhältnismäſsig selten eine Kuh und noch seltener ein Schaf. Von den 40 jungen Mädchen in der obersten Klasse einer höheren Töchterschule daselbst hatte noch nicht der vierte Teil den Hamburger Hafen besucht, und keine einzige wuſste anzugeben, an welcher Stelle die Alster in die Elbe flieſst, obgleich sie täglich an der Alster vorübergingen. Ja, ein Vorschüler Hamburgs hatte nur ein einziges groſses Schiff, aber auch dies nicht auf der Elbe oder einem andren Gewässer, sondern — auf der Bühne im

„Fliegenden Holländer“ gesehen. Danach scheint sich gar manche Familie der grofsen Versäumnis schuldig zu machen, dafs sie ihre Kinder entweder gar nicht, oder doch höchst selten in die für Geist und Leib gleich erquickliche freie Natur hinausführt.

Über das Handfertigkeitsseminar in Nääs wird von A. Lammers im *„Nordw.“* das Folgende berichtet: Die Anstalt umfafst fünf umfängliche Gebäude; das eine, Björkenääs oder auf deutsch Birken-Nääs, enthält die Wohnung des Leiters, Herrn Otto Salomon; andere die drei Werkstätten mit einundneunzig Arbeitsplätzen, Säle für Vorträge, Modelle, Erholung und Unterhaltung, sowie Schlafräume. Die Lehrgänge fingen mit 6 Teilnehmern an; der siebenundvierzigste hatte nicht weniger als 93 derselben. Alljährlich jedoch müssen jetzt schon Hunderte von Anmeldungen abgeschlagen werden. Aus England trafen für einen einzigen Lehrgang dieses Sommers vom 31. Juli bis zum 10. September nicht weniger als 130 Lehrer ein, von denen nur ein Fünftel etwa aufgenommen werden konnte. Von 1879 bis Mitte Juli 1889 haben überhaupt 1083 Lehrer und Lehrerinnen die Anstalt durchgemacht, darunter 894 schwedische, 48 englische, 2 schottische, 60 finnländische, 19 norwegische, 19 dänische, 16 aus Italien, 12 aus Österreich, je 9 aus dem deutschen Reiche und aus Rufsland, einige weitere aus Frankreich, Belgien, Holland, Island, Canada, den Vereinigten Staaten, Argentinien und Japan.

Augusta-Viktoria-Kinderheilstätte in Kösen. Die im vorigen Jahre in Kösen gegründete „Augusta-Viktoria-Kinderheilstätte“ verfolgt nach der *„Allg. med. Centr.-Ztg.“* den Zweck, kranken Kindern nicht nur wohlhabender, sondern auch unbemittelter Eltern die Wohlthaten der dortigen Solquellen und der frischen, kräftigen Waldluft zu teil werden zu lassen. Der Preis ist für die Kurperiode von sechs Wochen auf 60, beziehentlich 75 Mark festgesetzt, je nachdem arme Kinder auf Kosten von Vereinen, Gemeinden u. s. w. untergebracht werden, oder bemittelte Eltern für ihre Kinder Aufnahme suchen und die Verpflegungsgelder selbst entrichten. Der Vorstand gibt sich der Hoffnung hin, dafs Eltern, welche nicht die Mittel besitzen, selbst mit ihren Kindern eine Badereise zu unternehmen oder dieselben in einer teuren Pension unterzubringen, gern von einer solchen Gelegenheit Gebrauch machen werden, und dafs auf diese Weise manche Kinder Heilung finden, welchen sonst die Heilquellen ähnlicher Kurorte verschlossen bleiben würden. Anmeldungen sind an den Anstaltsarzt Dr. Löffler zu richten, welcher auch die Aufnahmebedingungen auf Wunsch zusendet.

Haushaltungsunterricht für Schülerinnen in Gothenburg. In dem durch seine gemeinnützigen und hygienischen Einrichtungen bekannten Gothenburg existiert nach den *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* auch

eine segensreich wirkende Haushaltungsschule für junge Mädchen. Vielfach sind ja die heutigen Verhältnisse derart, daſs die Töchter aus Arbeiterfamilien ohne Kenntnis des Haushaltungswesens aufwachsen und nach ihrer Verheiratung dem Arbeiter kein befriedigendes Heim schaffen. Diesem Übel abzuhelfen, bildete sich in Gothenburg ein Komitee hilfsbereiter Herren und Damen, das 100 000 Kronen[1] zum Bau der Schule hergab und 20 000 Kronen jährlich auf Unterhaltung derselben verwendet. Die Mädchen, dreiſsig an der Zahl, beziehen auf einige Monate die Anstalt, in der sie kochen, backen und waschen lernen. Sie tragen gleiche Kleider und machen in ihrer Sauberkeit und Einfachheit den günstigsten Eindruck. Mit den gekochten Speisen werden arme Gymnasiasten gespeist, die Backwaren, meist Zwieback, werden verkauft, gewaschen wird für Haushaltungen. Die Hygieniker haben allen Grund, diese Einrichtung zu begrüſsen, da die Schülerinnen dabei auch in die Grundsätze rationeller Ernährung und Bekleidung eingeführt werden.

Über die Körperpflege im Jugendhorte zu Nürnberg wird in dem jüngsten Jahresberichte desselben folgendes geschrieben: Sind die Schulaufgaben fertig, so geht es, wenn es die Witterung einigermaſsen erlaubt, ins Freie. Nähere oder weitere Spaziergänge und Spiele verschiedener Art dienen zur Erholung. Auf diesen Spaziergängen werden die Knaben zur Betrachtung der Natur angeleitet, wie denn auch Stein-, Käfer- und Schmetterlingssammlungen im Entstehen begriffen sind. Im Sommer wird auſserdem fleiſsig gebadet, im Winter Schlittschuh gelaufen. Ist das Wetter zu ungünstig, so ist dafür gesorgt, daſs die Kinder auch im Zimmer Unterhaltung finden, indem verschiedene Spiele der Benutzung harren. Unreinlichkeit wird konsequent bekämpft. Die Anstalt verbraucht ein hübsches Quantum Seife, und die vorhandenen Handtücher bedürfen sehr oft des Waschens. Während der groſsen Schulferien im Herbst werden zwei Tagesausflüge veranstaltet, wobei die Knaben das Mittagsessen in einem benachbarten Orte auf Kosten des Vereins erhalten.

Die Heizung und Lüftung der im V. Bezirke in Wien erbauten städtischen Volksschule erfolgt nach der „*Zeitschr. d. österr. Ingen.- u. Arch.-Ver.*“ in nachstehender Weise. In den Lehrzimmern und Turnräumen sind eiserne Mantelöfen angebracht, welche nur für die Heizung mit Zufuhr frischer Luft eingerichtet sind. Diese Öfen stehen in Mauernischen und werden vom Gang aus bedient. Unter den Kellergängen sind zwei Hauptfrischluftkanäle angeordnet, welche durch Schächte

---

[1] 1 Krone = 1,12 Mark. D. Red.

im Hofe mit der Aufsenluft in Verbindung stehen; von diesen Hauptkanälen führen einzelne Frischluftschläuche nach den einzelnen Öfen und sind dort an der Einmündung mit Schiebern versehen, welche durch Gegengewichte ausbalanciert sind. Für den Abflufs der Abluft sind Schläuche angelegt, die in gebräuchlicher Weise mit einer Mündung am Fufsboden und einer unter der Decke versehen sind und bis über das Dach reichen. In der unteren Öffnung sind feststehende, schräg nach oben gerichtete Leitungsbleche angebracht; die Regelung erfolgt durch eine vom Zimmer aus stellbare, im lotrechten Teil des Schlauches befindliche Drehklappe, deren Stellung im Zimmer durch die Drehkurbel am Führungsbogen angezeigt wird. Die Klappe ist so angebracht, dafs sie sich stets öffnen will; beim Lösen der an der Kurbel befindlichen Flügelmutter stellt sich daher die Klappe sofort in ihre normale, d. h. in die geöffnete Lage. Nur bei Zugbeschwerden wird durch die Klappe der Abzugsquerschnitt vermindert. Die obere, für die Sommerlüftung angebrachte Öffnung ist mit einer beweglichen Jalousie versehen, deren Blechstreifen durch das Gewicht der Bewegungsstange stets veranlafst werden zuzufallen, sobald eine an der Stellstange befindliche Klemmschraube gelüftet wird. Der bauleitende Architekt, Joseph Pürzl, verfolgte dabei die Absicht, das Öffnen schwierig und das Schliefsen leicht zu gestalten, damit möglichst verhütet wird, dafs diese oberen Öffnungen im Winter, wenn sie einmal bei Überheizung geöffnet wurden, offen bleiben. Für die Beheizung der Lehrräume ist eine einstündige Anheizzeit und die Erhaltung der Zimmertemperatur von 20° durch eine einmalige Füllung der Öfen auf die Dauer von mindestens zwei Stunden angenommen. Die Öfen sind von J. & H. Ehrlich angefertigt; sie besitzen Füllschacht, doppelten Mantel und über dem Feuerkasten ein senkrechtes Heizrohrsystem. Für die Bedienung der Öfen ist in jedem Schultrakte ein Kohlenaufzug angebracht, dessen Schächte zur Entfernung der Abluft aus den Aborträumen mitbenutzt sind, indem von letzteren nahe der Decke Öffnungen nach den Schächten führen und diese durch je einen Kanal über Dach mit dem Freien verbunden sind. Die Beleuchtung der Lehrzimmer und Turnräume geschieht durch Siemensbrenner; die Verbrennungsgase werden durch Thonröhren nach über das Dach führenden Abzugschläuchen geleitet. Die Aborte sind mit Luftheizung versehen, indem unter jeder Abortgruppe im Keller ein Ofen mit Frischluftzufuhr aus den Hauptzuluftkanälen angeordnet ist; von der Luftheizkammer führt in jedes Stockwerk ein Kanal für Zuführung der Warmluft. Die Abluft wird durch am Fufsboden beginnende Schläuche über Dach geleitet. Die beiden Stiegenhäuser und in Verbindung damit die Gänge haben Umlaufsluftheizung erhalten, deren zwei Luftheizöfen neben denjenigen der Abortheizung aufgestellt sind. Zum Ablesen der Temperaturen in den Lehrzimmern sind Weingeistthermometer ange-

bracht, welche mit Stäben aus Gasröhren an der Decke befestigt sind und von Gucklöchern in den festen Flügeln der Eingangsthüre aus beobachtet werden können, ohne dafs das Lehrzimmer betreten zu werden braucht.

Ungesundes bezüglich der Schiefertafeln in den Schulen. Dafs die in den Schulen, namentlich auf dem Lande, noch viel zu sehr an Stelle von Papier gebräuchlichen Schiefertafeln manche, zumal der Gesundheit der Augen schädliche Eigenschaften besitzen, so äussern sich die „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.*“, ist bekannt. Trotzdem werden immer noch Schreibtafeln von Schiefer in Schulen gebraucht, ja selbst solche, welche wegen einer Masse von Kritzen und wegen ungeeigneter Liniatur ihrem Zwecke nur mangelhaft entsprechen und deshalb erst recht beseitigt werden sollten. Insbesondere ist zu rügen, dafs die nur für die erste Zeit des Schulunterrichtes nötigen Rechennetze und Schreibliniaturen auch noch in späteren Klassen geduldet werden, für die man überhaupt ganz einfach alle Schiefertafeln im Interesse gesunder Augen und gesunder Haltung der Kinder abschaffen sollte. Denn die Schüler müssen ja das Sehorgan der Schiefertafel der undeutlicheren Schrift wegen mehr nähern, als dem Papier, um gleich scharf sehen zu können, so dafs in dem allzu langen und allzu ausschliefslichen Gebrauch solcher Tafeln in der Schule ein Beförderungsmittel der Kurzsichtigkeit liegt. Zu verwerfen sind auch Schiefertafeln mit grellroten Linien, indem dieselben einen nachteiligen Reiz auf die Augen ausüben.

Tagesgeschichtliches.

Schulschlufs wegen Influenza. Die „*St. Petersb. med. Wochschr.*“ enthält einen Bericht über die in der russischen Hauptstadt augenblicklich herrschende Influenzaepidemie. Danach sind im Laufe von drei Wochen ein Drittel, wenn nicht die Hälfte der Einwohner von dieser Krankheit ergriffen worden. Dieselbe breitete sich über alle Klassen der Bevölkerung aus, offenbar ganz unabhängig von den hygienischen Bedingungen, unter welchen die Betroffenen leben. In manchen Schulen ist der Unterricht ins Stocken geraten, weil 25 bis 50 Prozent der Lehrer und Schüler fehlen. Die Ausbreitung findet ohne Zweifel auf miasmatischem Wege statt; gegen die Verbreitung durch Kontagion scheinen die Fälle zu sprechen, in denen nur ein Mitglied einer Familie ergriffen wurde. Die Inkubationsdauer beträgt, wie bei einzelnen Zugereisten sicher erwiesen,

zwei Tage. Das Prodromalstadium ist kurz, dauert oft nur wenige Stunden und kennzeichnet sich durch Mattigkeit, Kopfschmerz und Frösteln, wie bei anderen Infektionskrankheiten. Der Symptomenkomplex der ausgebildeten Krankheit ist ein verschiedener, und lassen sich danach drei Gruppen von Fällen unterscheiden. Allen gemeinsam jedoch ist das Hervortreten nervöser Erscheinungen, wie hochgradige Abgeschlagenheit und Schwäche, Gliederweh, Kopfschmerz, Schwindel, Hyperästhesien, welche dem kurz dauernden, oft nicht hohen Fieber heineswegs immer entsprechen; letzteres hält meist 1 bis 3, selten 5 bis 6 Tage an. Soweit untersucht worden ist, liefs sich immer eine leichte Schwellung der Milz nachweisen. Die St. Petersburger Ärzte sprechen die Befürchtung aus, dafs die Pandemie die Grenzen Rufslands überschreiten und auch nach dem übrigen Europa vordringen werde. Diese Befürchtung ist bekanntlich inzwischen eingetroffen. Wie die Zeitungen berichten, sind Influenzaepidemien, zum Teil von grofser Ausdehnung, auch in Helsingfors, Danzig, Belgrad, Wien, Berlin, München, Würzburg, Schweinfurt, Regensburg, Hof, Hamburg, Kopenhagen, Stockholm, Brüssel, Paris und Madrid ausgebrochen. In allen diesen Städten wurden gleichfalls zahlreiche Lehrer und Schüler ergriffen. In Hamburg mufste z. B. eine höhere Privatknabenschule aus diesem Grunde geschlossen werden, in Wien sind 30 Prozent der Volks- und Bürgerschüler erkrankt, und in Paris hat man wegen der vielen Influenzafälle in den Lyceen und Colleges bei dem Unterrichtsminister beantragt, die Weihnachtsferien schon früher beginnen zu lassen. Der Minister wollte sich zunächst mit den Direktoren der genannten Anstalten beraten, hat aber dann dem Antrag Folge gegeben. Das Gleiche ist mehrfach in Wien geschehen, indem sich z. B. die Direktion der Wiener Handelsakademie genötigt sah, den Anfang der Weinachtsferien schon auf den 19. Dezember zu verlegen.

Hygienische Gesellschaft in Rom. Wie die *„Ztschr. f. Nahrgsmttluntschg. u. Hyg.“* berichtet, hat die Akademie der Medizin in Rom kürzlich den Beschlufs gefafst, eine mit derselben in Verbindung stehende hygienische Gesellschaft zu gründen. Es wird dies die sechste hygienische Vereinigung in Italien sein; die bisherigen fünf haben ihren Sitz in Mailand, resp. Turin, Florenz, Brescia, Padua und Palermo.

Verkrümmungen der Wirbelsäule bei den Schulkindern Nürnbergs. Wie *„L'Abeille“* berichtet, fand in Nürnberg kürzlich eine ärztliche Untersuchung der Schulen zu dem Zwecke statt, die Zahl der Schulkinder, welche an Verkrümmungen der Wirbelsäule leiden, festzustellen. Es fand sich, dafs ungefähr 15 Prozent der Schulbevölkerung damit behaftet waren. Jedes Jahr sollen gleiche Untersuchungen in den dortigen Schulen vorgenommen werden. Diese Absicht ist um so mehr

zu begrüfsen, als die Massenuntersuchungen in Schulen während der letzten Jahre sich fast immer auf die Augen, sehr selten aber auf die Verbiegungen des Rückgrats bezogen haben. Jährlich fortgesetzte Prüfungen der letzteren Art versprechen aber ebenso bedeutsame Resultate zu liefern, wie die regelmäfsig wiederkehrenden Augenuntersuchungen bei Schülern.

Landtagsvorlage, betreffend die Erziehungs- und Unterrichtsanstalten für taubstumme und blinde Kinder in Niederösterreich. Von seiten der niederösterreichischen Regierung, so schreibt die „*Kath. Schulztg.*", wurde dem Landesausschusse eine Vorlage für den Landtag übermittelt, welche einen Gesetzentwurf über die Erziehungs- und Unterrichtsanstalten für taubstumme und blinde Kinder enthält. Dieses Gesetz setzt die Bedingungen fest, unter welchen Taubstummen- und Blindenerziehungsinstitute errichtet werden können. Weiter wird verfügt, dafs, wenn in einer Schulgemeinde mindestens 12 taubstumme oder 12 blinde schulpflichtige Kinder, welche nicht in einer Taubstummen-, beziehungsweise Blindenanstalt Unterricht geniefsen, sich befinden, in Verbindung mit einer oder nach Bedarf mit mehreren öffentlichen allgemeinen Volksschulen besondere Taubstummen- oder Blindenvolksschulklassen vom Landesschulrate zu errichten seien. Befinden sich in einer Schulgemeinde weniger als 12 taubstumme oder 12 blinde schulpflichtige Kinder, welche weder in einem Taubstummen-, bezw. Blindenerziehungsinstitute, noch in einer besonderen Taubstummen-, bezw. Blindenvolksschulklasse Unterricht erhalten, so haben diese Kinder aufser der ihrem Fassungsvermögen entsprechenden Teilnahme an dem Unterrichte der vollsinnigen Kinder einen abgesonderten, für taubstumme, bezw. blinde Kinder angemessenen, wöchentlich mindestens fünfstündigen Unterricht an der betreffenden allgemeinen Volksschule zu erhalten.

Schulhygienische Bestrebungen des ärztlichen Vereins in Lübeck. Von dem ärztlichen Vereine in Lübeck, so berichtet der „*Hbg. Korr.*", wurden der dortigen Oberschulbehörde eine Reihe von Wünschen bezüglich der Schulhygiene vorgetragen. Einzelnen derselben, z. B. der Einführung einer für Turnübungen oder Bewegungsspiele zu bestimmenden Pause von 15 Minuten zwischen je zwei Lehrstunden, sowie der ausschliefslichen Benutzung nur zweisitziger Subsellien konnte, als zu weitgehend und wegen Zeit- und Raummangels unerfüllbar (? D. Red.), keine Folge gegeben werden. Bezüglich verschiedener anderer Punkte, wie des Raummangels und Fehlens von Turnplätzen bei Privatschulen, der Beschaffenheit und Beleuchtung der Schultafeln, ungenügender Lüftungsvorrichtungen, wurden genauere Angaben über die einzelnen Mängel vom Verein erbeten. Die Versuche mit Torfmullstreuklosetts sind in einigen

Schulen fortgesetzt worden. Diese allerdings ziemlich kostspielige Einrichtung hat sich, wie auch die Schulverwaltung anerkennt, gut bewährt.

Hygienisches Museum in Budapest. Der Budapester ärztliche Verein plant nach der *„Ztschr. f. Nahrgsmttluntschg. u. Hyg.“* die Errichtung eines hygienischen Museums und gedenkt ein eigenes Vereinsgebäude aufzuführen, in welchem auch das Museum seinen Platz finden soll. Der erforderliche Baugrund wird von der Stadt unentgeltlich erbeten.

Vorbeugungsmafsregeln gegen Tuberkulose in der Schule[1] war das Thema eines Vortrages, den Medizinalrat Dr. Rembold zu Stuttgart nach der *„Kath. Schulztg.“* in einer Versammlung des dortigen Volksschullehrervereins hielt. Was kann die Schule hierin thun? so fragte der Redner. Lungenkranke Lehrer und Schüler hat man kein Recht von dem Unterricht auszuschliefsen, und oft wäre dieses Mittel eine zu spät angewandte Arznei. Der Auswurf aller tuberkulösen Personen in der Schule mufs daher in feuchtem Zustande beseitigt werden, ehe er vertrocknen und verstauben kann. Das Spucken auf den Boden ist zu verbieten. In die Spucknäpfe — am besten aus lackiertem Blech bestehend — streue man nicht Sägemehl oder Sand, eben wegen des Vertrocknens, sondern giefse etwas Wasser in dieselben, leere den Inhalt in die Abortgrube und spüle die Näpfe sofort mit heifsem Wasser aus. Dasselbe besorge man zu Hause. Sodann sehe man stets auf die beste Luft und reinige das Schulzimmer sehr oft vom Staube. Beim Lesen und Schreiben der Kinder vergesse man nie, dieselben zum Aufrechtsitzen zu ermahnen, damit die Atmungswerkzeuge immer kräftig bleiben und vollen Widerstand leisten können gegen den tödlichen Eindringling. In England nehmen die Tuberkelerkrankungen ab, in Deutschland immer noch nicht. England ist eben in der Gesundheitspflege allen andern Ländern voran. Möge Deutschland darin recht bald England gleichkommen, ja übertreffen!

Die Speisung armer Kinder in den städtischen Schulen von Brüssel. Die Gesellschaft *„Fortschritt“* in Brüssel hat sich die Speisung der bedürftigen Kinder in den dortigen Kommunalschulen zur Aufgabe gestellt. Es ist dies, so äufsert sich die *„Rev. pédag. Belg.“*, unzweifelhaft eine der wichtigsten Angelegenheiten. „Diejenigen, welche die Klassen während des Winters besucht und die schwächlichen, mangelhaft bekleideten Kinder mit lividem Aussehen, unstätem Blick und schlecht ent-

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 7, S. 317—325 und No. 10, S. 545—546.

wickelten Muskeln gesehen haben, werden begreifen, dafs man von solchen Schülern keine anhaltende geistige Anstrengung fordern kann." Man verabreicht denselben daher eine Fleisch- oder Erbsensuppe, und zwar 1/3 Liter für jedes Kind. Die Zahl der vom 10. Dezember 1888 bis zum 31. März 1889 verteilten Portionen betrug 96290; der Preis einer jeden war 4 Centimes.

Der Stadtschulinspektor in Hannover als Mitglied des Gesundheitsrates daselbst. Einer Mitteilung der „*Allg. med. Centr.-Ztg.*" entnehmen wir, dafs der ärztliche Verein in Hannover in Verbindung mit dem dortigen Vereine für öffentliche Gesundheitspflege eine Einrichtung ins Leben zu rufen sucht, die für die Gesundheitsverhältnisse der Stadt von grofser Bedeutung zu werden verspricht. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dafs die Gesundheitslehre sich gerade in der neueren Zeit so sehr entwickelt habe, dafs es den Behörden schwer falle, ihren Fortschritten zu folgen und an der Hand derselben die für die Gesundheit der Stadt erforderlichen Veranstaltungen zu treffen und Neuerungen ins Werk zu setzen, haben sich die beiden Vereine unlängst an die Polizeidirektion und den Magistrat mit der Bitte gewandt, nach dem Vorbilde anderer Städte, insbesondere Frankfurts a. M., auch in Hannover einen Gesundheitsrat zu errichten. Derselbe soll als Teil des städtischen Verwaltungsorganismus betrachtet werden und dazu berufen sein, in allen die Gesundheit der Stadt betreffenden Angelegenheiten gutachtlich sich vernehmen zu lassen, etwa erforderliche Untersuchungen anzustellen und aus eigener Initiative Neuerungen, bezw. Reformen zu beantragen. Gerade der Umstand ist von Bedeutung, dafs man den Gesundheitsrat der städtischen Verwaltung anschliefsen will, da man auf diese Weise die Möglichkeit gewinnt, das als richtig Erkannte in unmittelbare Beratung gezogen und in Angriff genommen zu sehen, was bislang weder der Thätigkeit des Stadtphysikus und der betreffenden Techniker, noch derjenigen der Königlichen Polizeidirektion möglich gewesen ist. Der Vorschlag geht daher dahin, „nach Analogie der Frankfurter Einrichtung den Gesundheitsrat aus 15 Mitgliedern zusammenzusetzen, und zwar aus 2 Mitgliedern des Magistrats, 2 Bürgervorstehern, 4 auf Vorschlag des ärztlichen Vereins zu wählenden praktischen Ärzten, dem Stadtphysikus, dem Stadtbaurat, einem Chemiker oder Apotheker, dem Direktor des Untersuchungsamtes, dem Stadtschulinspektor, einem Tierarzte und einem Gewerbetreibenden". Wir freuen uns hierbei besonders, dafs auch der Stadtschulinspektor in den Gesundheitsrat eintreten soll, da dies für die Förderung der Schulgesundheitspflege nur von Nutzen sein kann. Übrigens soll sich die Polizeidirektion bereits zustimmend zu den Anträgen ausgesprochen haben, und ein Gleiches steht von dem Magistrate zu erwarten.

Obligatorische Unterweisung der schwedischen Ärzte in der Hygiene. Der König von Schweden, so berichtet „*Eira*“, hat gemäfs dem Vorschlage des Kanzleramtes am 23. November v. J. verordnet, dafs Kandidaten der Medizin, welche nach dem 1. April 1890 das medizinische Licentiatenexamen ablegen wollen, ein Zeugnis darüber vorlegen müssen, dafs sie in dem Karolinischen Institute einen zweimonatlichen Lehrkursus in der allgemeinen Gesundheitslehre durchgemacht haben. Zugleich ist bestimmt, dafs in jedem Studienjahre drei solche Lehrkurse an dem genannten Institute stattfinden sollen, einer im Herbst und zwei im Frühjahr. Damit ist endlich nach achtjährigen Unterhandlungen zwischen den Professorenkollegien des Karolinischen Institutes und der medizinischen Fakultäten in Upsala und Lund einerseits und dem Kanzleramte anderseits ein günstiges Resultat erzielt. Der Vorschlag, dafs die Gesundheitspflege einen eigenen Prüfungsgegenstand beim Licentiatenexamen bilden soll, strandete an dem Mangel besonderer Hygieneprofessoren bei den Universitäten. Der jetzt eingerichtete obligatorische Unterrichtskursus in der Gesundheitslehre soll gleichzeitig mit den klinischen Vorträgen über Nerven- und Augenkrankheiten stattfinden, so dafs die klinischen Kurse jetzt statt acht nur noch sechs Monate währen.

Klassen für schwachsinnige Kinder in Karlsruhe. Die badische Hauptstadt hat ihren bisherigen schulhygienischen Einrichtungen, wie Ferienkolonien, Schülerbad, Knabenhandfertigkeitsschule, Frühstückverabreichung, Schulfeste, Knabenhort, eine neue hinzugefügt, indem sie drei „Nachhilfeklassen“ für schwachsinnige und schwachbefähigte Kinder errichtete. Die Auswahl der Schüler erfolgte unter ärztlicher Mitwirkung. Die Zahl derselben wurde für den Anfang thunlichst beschränkt, da die Kinder jeder Abteilung verschiedenen Schuljahren angehören und deshalb möglichst individuell behandelt und unterrichtet werden müssen. Das Ergebnis der bisherigen Arbeit darf als ein gutes bezeichnet werden, da es in den meisten Fällen gelungen ist, die Kinder, gegenwärtig 15, so weit zu fördern, dafs sie nicht ohne Gewinn an dem regelmäfsigen Unterrichte ihrer Schulklasse teilnehmen können. Da dieselben aufser dem täglichen Unterrichte in der öffentlichen Schule wöchentlich noch 5 Nachhilfestunden erhalten, so entsteht freilich die Frage, ob es nicht besser wäre, sie von einzelnen für sie schwierigeren Lehrgegenständen ganz zu befreien. Denn es erscheint bedenklich, von schwachbegabten Kindern durch Hinzufügung von 5 wöchentlichen Nachhilfestunden zu dem regelmäfsigen Unterrichte mehr geistige Arbeit als von gesunden zu fordern.

Taubstummenunterricht in England. In einer kürzlich gehaltenen Versammlung der medizinischen Gesellschaft von Liverpool

lenkten Dr. C. Macalister und Herr C. G. Lee[1] die Aufmerksamkeit auf die Empfehlung der ausschliefslichen Sprechmethode seitens der Königlichen Kommission für das Taubstummenwesen. Dr. Macalister betonte, dafs, wie passend auch immer das reine Sprechsystem für die Kinder der Wohlhabenden sein möge, es doch von den Kindern der Armen nicht genügend erlernt werden könne, einesteils in Anbetracht der Zeit, welche zur Erlernung erforderlich sei, andernteils wegen der geringen Zahl von Schülern, die zugleich unterrichtet werden könnten. Es wurde ferner von verschiedenen Mitgliedern erklärt, dafs dem Taubstummen den Gebrauch der Zeichen verbieten eine Grausamkeit gegen denselben begehen hiefse; dafs die Zeichensprache der Beredsamkeit und des Humors fähig sei, während die Lippensprache diese Eigenschaften gänzlich entbehre (? D. Red.). Die Vorzüge, welche für die reine Sprechmethode in Anspruch genommen würden, beständen mehr in der Einbildung als in der Wirklichkeit; die Aussprache der Taubstummen klinge aufserordentlich hart und unangenehm; ferner sei die Fähigkeit, die Worte von den Lippen abzulesen, von geringem praktischen Werte, weil sie den Taubstummen selten befähige, Fremde zu verstehen, letztere müfsten denn mit besonderer Deutlichkeit sprechen. Dr. Nevins lenkte, indem er Dr. Macalister und Herrn Lee unterstützte, die Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit des Minoritätsgutachtens der Pfarrer Charles Bloomfield und William Owens, der einzigen Mitglieder der Kommission, welche eine hinreichende Bekanntschaft mit der Ausbildung der Taubstummen hätten; dieses Gutachten aber weiche von dem Berichte der Majorität in betreff der ausschliefslichen Sprechmethode ab. Aufserdem hob er hervor, dafs die Gefahren, welche aus der Verheiratung zweier von Geburt an taubstummer Personen entstehen sollten, in dem Berichte stark übertrieben seien; die Statistik Liverpools und andrer grofser Städte beweise vielmehr, dafs solche Heiraten nicht der Erzeugung taubstummer Kinder Vorschub leisteten. Es wurde daher einstimmig beschlossen, dafs nach der Meinung der Versammlung der kombinierten Methode für die Ausbildung der Taubstummen vor der reinen Sprechmethode bei der grofsen Masse derselben der Vorzug zu geben sei. In Deutschland dürften diese Anschauungen, die wir nach „*The Brit. Med. Journ.*“ wiedergeben, wenig Anklang finden. Denn wird den taubstummen Kindern neben der Lippen- auch die Zeichensprache gestattet, so bevorzugen sie diese als die leichtere und werden daher in jener um so weniger geübt. Die Lippensprache aber ist für den Taubstummen völlig unentbehrlich, wenn anders er nicht von dem Verkehr mit seinen gesunden Mitmenschen ausgeschlossen sein will. Zudem hat

---

[1] Herr Charles G. Lee ist Augen- und Ohrenarzt der Taubstummenanstalt in Liverpool. D. Red.

man in sämtlichen Ländern, in denen die Taubstummen sich ausschliefslich oder doch vorzugsweise durch Zeichen verständigen, die Erfahrung gemacht, dafs dieselben sich fast nur untereinander heiraten und dafs aus diesen Ehen, anders als in Liverpool, verhältnismäfsig häufig taubstumme Kinder hervorgehen. In der genannten Stadt befindet sich unter 225 Kindern taubstummer Eltern allerdings kein einziges, auf das die Taubstummheit vererbt ist, und ebenso hatte von den 121 Zöglingen der dortigen Taubstummenanstalt kein einziger taubstumme Eltern.

Verbot der Beerdigung von Kinderleichen durch Kinder. In dem Regierungsbezirke Oppeln, so berichtet die *„Allg. med. Centr.-Ztg."*, herrscht noch in manchen Orten die Unsitte, dafs Kinderleichen, auch ansteckende, von Kindern nach dem Friedhofe getragen und letztere nach der Beerdigung im Sterbehause bewirtet werden. Infolge eines neuerdings wieder vorgekommenen Falles, in welchem Kinder ein an Scharlachfieber gestorbenes Kind zu Grabe getragen haben, sind die Landräte des genannten Regierungsbezirkes von dem Regierungspräsidenten aufgefordert worden, baldigst eine Polizeiverordnung zu erlassen, welche diesen Mifsbrauch bei Strafe verbietet.

Erholungsstation für schulpflichtige Kinder in der Schweiz. Das Ferienkolonienkomitee in Zürich hat nach den *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl."* folgende Bekanntmachung über Errichtung einer ständigen Erholungsstation erlassen, welche für die Versorgung kränklicher Schulkinder einen grofsen Fortschritt bedeutet: „Wir bringen in Erinnerung, dafs die von uns eingerichtete Erholungsstation für schulpflichtige Kinder auf dem Schwäbrig, Gemeinde Gais, das ganze Jahr geöffnet ist. Dieselbe liegt 1150 Meter über dem Meere und besitzt schon ein Höhenklima, vermöge dessen sie meist nebelfrei ist. Ein tüchtiges, pädagogisch gebildetes Elternpaar steht der Anstalt vor und gewährt alle Garantien für gute Pflege und Beaufsichtigung der ihr anvertrauten Kinder. Der Pensionspreis beträgt 2½ Franken für den Tag. Anmeldungen zur Aufnahme, begleitet von einem ärztlichen und einem Schulzeugnis, wolle man bei dem Präsidenten des Zürcher Ferienkolonienkomitees, Pfarrer Bion, machen, bei welchem auch nähere Aufschlüsse eingeholt werden können; ebenso erteilen die sämtlichen Mitglieder der Kommission bereitwillig Auskunft."

Ein neues Modell der Schenkschen Schulbank. In einer der letzten Sitzungen des medizinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins von Bern demonstrierte Dr. Schenk sein neues Modell einer Schulbank, welches allseitigen Beifall fand. Die sehr sinnreiche Konstruktion besteht nach dem *„Korr.-Bl. f. Schwz. Ärzte"* im wesentlichen darin, dafs das für jeden einzelnen Schüler schief und auf der rechten Seite desselben an-

gebrachte Tischchen in der Richtung des rechten Vorderarms beim Schreiben liegt und letzteren in seiner ganzen Länge unterstützt. Während der Stunden, wo nicht geschrieben wird, und in Mädchenschulen während der Handarbeiten kann der Tisch ganz auf die Seite geschoben werden. Es sind solche Schulbänke seit mehreren Monaten in der Berner Mädchenschule zur gröſsten Zufriedenheit der Lehrer und Schülerinnen in Gebrauch.

Amtliche Verfügungen.

Normativbestimmungen über Maſsregeln zur Verhütung der Kurzsichtigkeit unter den Zöglingen der Militärbildungsanstalten in Preuſsen.

Die soeben erschienene vierte Lieferung der trefflichen „*Schulgesundheitslehre*“ von Eulenberg und Bach enthält die Normativbestimmungen über Maſsregeln zur Verhütung der Kurzsichtigkeit unter den Zöglingen der Militärbildungsanstalten, insbesondere der Kadettenhäuser. Dieselben sind für die Lehrer und Erzieher an diesen Anstalten bestimmt und lauten in militärischer Kürze folgendermaſsen:

1. Solche Verteilung des Unterrichts, daſs niemals die Augen länger als eine Stunde ohne Unterbrechung zur Nahearbeit benutzt werden. Richtiger Wechsel zwischen Arbeit und Ruhe.

2. Häufige Übung im Fernsehen, um das Auge zu entlasten.

3. Vielfache Bewegung in freier Luft. — Turnspiele.

4. Verbot der Lektüre oder der schriftlichen Arbeiten bei ungenügender Beleuchtung, namentlich auch im Zwielicht.

5. Richtige Haltung der Schüler beim Lesen und Schreiben.

6. Verbot des Tragens von Brillen oder Augengläsern ohne ärztliche Verordnung.

7. Die kurzsichtigen Schüler behalten ihren Platz im Unterricht nach Anweisung des Arztes.

8. Das Licht muſs beim Lesen, Schreiben und Zeichnen von der linken Seite des Schülers oder von oben so einfallen, daſs das Objekt (Schreibheft, Buch etc.) voll beleuchtet ist.

9. Schulunterricht bei künstlichem Licht ist thunlichst zu vermeiden; wenn dies nicht angeht, so ist hierbei das Lesen und Schreiben auf das äuſserste Maſs zu beschränken, das Zeichnen aber gänzlich zu unterlassen.

10. Auf groſse Handschrift (Gröſse der kleinen deutschen Buch-

staben mindestens 2,5 mm) ist zu halten, die lateinische Gradschrift (Rundschrift) besonders zu üben.

11. Der Gebrauch der Linienbogen ist nicht zu gestatten.

12. Vermeidung enger Halsbekleidung beim Lesen, Schreiben und Zeichnen.

Weiter wird Bestimmung über die Unterrichtsmittel getroffen und in dieser Hinsicht nachstehendes verlangt:

1. Schulbücher mit scharfem, schwarzem Druck, hellem Papier und einer Buchstabengröfse von mindestens 1,5 mm bei einem Durchschufs von 2 mm.

2. Wandkarten, auf denen die Darstellung der orohydrographischen und politischen Verhältnisse scharf und klar hervortritt.

3. Abschaffung oder doch möglichste Beschränkung des Gebrauchs der Schiefertafeln und Griffel; Ersatz durch Papier und Tinte.

4. Glänzendes Schreibpapier ist thunlichst zu vermeiden.

5. Wo die Wandtafeln glänzend sind, ist der Anstrich zu beseitigen und durch einen matten, tiefschwarzen zu ersetzen.

Die Anordnungen, welche sich auf das Mobiliar und die Utensilien der Unterrichts- und Arbeitsräume beziehen, lauten:

1. Zweckentsprechende Lampen. Solche, die den Anforderungen an helles Licht nicht entsprechen, sind durch bessere zu ersetzen. (Gaslicht ist in den Schulen und Arbeitsstuben auszuschliefsen.)

2. Bei der Placierung von Lampen, Fufs- wie Hängelampen, ist dafür zu sorgen, dafs die Augen gegen die ausstrahlende Wärme geschützt und die Arbeitsplätze doch ausreichend beleuchtet sind. Die Lichtzufuhr hat, wenn irgend möglich, von links und bei Hängelampen so stattzufinden, dafs der auf das Buch fallende Lichtstrahl von dem Auge des Arbeitenden abgewendet reflektiert wird.

3. Abblenden des zu grellen Lichtes der Lampen durch grüne Schirme oder durch mattes Glas.

4. Beschaffung von Sehproben in jedem Schulzimmer, damit bei eintretender Dunkelheit der Lehrer anstrengenderen, die Sehkraft in Anspruch nehmenden Unterricht abbrechen kann, sobald die Proben in einer bestimmten Entfernung nicht mehr deutlich gesehen werden können.

5. Beschaffung zweisitziger Subsellien mit Minusdistanz, welche der Gröfse der Schüler anzupassen sind, in den Schulzimmern.

Erlafs des Unterrichtsministers von Gofsler, betreffend Badeeinrichtung und Pflege der Zähne in den Alumnaten der höheren Lehranstalten.

Berlin, den 31. Juli 1889.

Aus den infolge meines Erlasses vom 8. Dezember v. J. eingegangenen Berichten habe ich ersehen, dafs die Badeeinrichtungen bei den

vorhandenen Alumnaten höherer Lehranstalten zum Teil noch recht mangelhaft bezw. unzureichend sind, wenn die im Interesse der Gesundheitspflege zu erhebende Forderung erfüllt werden soll, dafs jeder Zögling im Sommer wöchentlich mindestens einmal ein kaltes Bad, in der übrigen Zeit, bezw. bei mangelnder Gelegenheit zu kalten Bädern auch in der Sommerzeit vierzehntägig ein warmes Voll- oder mindestens ein Duschebad erhält. Der Fürsorge hierfür dürfen sich die das Elternhaus vertretenden und demgemäfs auch für die gesundheitliche Entwickelung der Zöglinge verantwortlichen Alumnate der höheren Schulen nicht entziehen.

Ich vertraue, dafs die Königlichen Provinzialschulkollegien es sich angelegen sein lassen werden, die in dieser Beziehung bei den Anstalten ihres Bezirkes bestehenden Mängel nach Thunlichkeit zu beseitigen.

Am zweckmäfsigsten erscheint die Herstellung eines allerdings in seiner ersten Einrichtung und in seinem Betriebe kostspieligen Schwimmbassins mit Warmwasserzuführung, sodann die einer Wannenbadeeinrichtung. Wo solche sich aus Mangel an Mitteln oder an Raum nicht beschaffen lassen, genügt die Einrichtung bezw. geeignete Bereitstellung einer wesentlich billigeren Duschebadeanstalt.

Auch die Mitteilungen über das tägliche Reinigen der Zähne seitens der Zöglinge lassen erkennen, dafs noch nicht alles geschieht, was eine rationelle Gesundheitspflege erfordert; insbesondere wird auf das für die Erhaltung der Zähne besonders wichtige Reinigen derselben am Abende zu wenig Gewicht gelegt. Wenn auch namentlich bei den gröfseren Alumnaten die Gewährung der Gelegenheit dazu bezw. die Beaufsichtigung der Zöglinge auf Schwierigkeiten stofsen mag, so können diese doch nicht als unüberwindlich angesehen werden. Die Herbeischaffung einer genügenden Menge erwärmten Wassers (ca. $^1/_2$ Liter pro Kopf) unmittelbar nach der letzten Tagesmahlzeit und vor dem Zubettgehen der Zöglinge, sowie die Aufstellung einer ausreichenden Anzahl von zur Aufnahme des unreinen Wassers geeigneten Eimern und Kübeln in den Schlafzimmern wird überall ohne zu erhebliche Umstände möglich sein. Die Aufsichtführung darüber, dafs diese Reinigung der Zähne auch von jedem Zöglinge regelmäfsig vorgenommen wird, mag, soweit sie von den Lehrern nicht geübt werden kann, den Stubenältesten oder andern damit ausdrücklich beauftragten älteren Schülern mit der Pflicht zur Anzeige etwaiger Unterlassungen übertragen werden. Es ist anzunehmen, dafs, wenn auf die Notwendigkeit dieser Art der Zahnpflege von den Anstaltsleitern und Ärzten mit Nachdruck hingewiesen, öfters eine Kontrolle durch einen Lehrer geübt wird und etwaige Zuwiderhandlungen gerügt werden, diese Einrichtung sich bald einbürgern werde.

Binnen Jahresfrist sehe ich einem Berichte darüber entgegen, ob und welche Mafsnahmen nach den vorbezeichneten Richtungen hin bei

den Alumnaten der höheren Schulen des dortigen Bezirkes zur Ausführung gelangt bezw. in Vorbereitung begriffen sind.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(gez.) von Gossler.

An die Königlichen Provinzialschulkollegien.

Aus dem XIX. Jahresberichte des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1887.

Auch die Schulgesundheitspflege, so heifst es in diesem Berichte, gab den Bezirksärzten im Berichtsjahr reichlich zu thun. Erweiterungen und Verbesserungen der Schulräume, insbesondere der Beleuchtungsverhältnisse, der Ventilation, der Beheizung, der Aborte, sowie Einrichtung von Turnhallen waren Resultate dieser Bestrebungen. Ebenso kam der Einflufs der Schule auf epidemische Kinderkrankheiten (Masern, Diphtherie, Scharlach) wiederholt zur Geltung und gab zu zweckmäfsigen Mafsnahmen Veranlassung. —

An den Masern starben 1328 gegen 923 im Vorjahre. Die Krankheit ist nach dem Diagramm in Zunahme begriffen. Im Berichtsjahre starben 12 auf 10 000 lebende Kinder.

Die Todesfälle an Scharlach, 735 an der Zahl, zeigen gegen 1038 des Vorjahres einen erfreulichen Rückgang. Auf 10 000 lebende Kinder kamen 6,5 Todesfälle.

Auch für Diphtherie und Krupp ist eine weitere rückgängige Bewegung der Sterblichkeitsziffer zu verzeichnen. Aus dem Diagramm ist ersichtlich, dafs von dem Sterblichkeitsmaximum im Jahre 1884 (7855 Todesfälle, entsprechend 74 von 10 000 lebenden Kindern) in den folgenden Jahren der Abfall, wie folgt, stattfand: 1885 6778 Todesfälle = 63 auf 10 000 lebende Kinder, 1886 6483 Todesfälle = 59 auf 10 000 lebende Kinder und 1887 nur 4841 Todesfälle = 43,5 auf 10000 lebende Kinder, entsprechend 5,48 % aller Todesfälle. Die Krankheit war auch im Berichtsjahr fast ausschliefslich Kinderkrankheit. 3681 Todesfälle kamen auf das Alter von 1—6 Jahren und nur 56 auf Altersstufen über 14 Jahre.

Der Keuchhusten mit 704 Todesfällen (6,5 auf 10 000 lebende Kinder und 0,80 % aller Todesfälle) gegen 706 im Vorjahre forderte wiederum unter den Kindern von 0—1 und von 1—6 Jahren (391 und 300 Fälle) die meisten Opfer. —

Die Impfergebnisse des Berichtsjahres sind bessere als im Vorjahr. Es wurden 1278 Erstimpfungen und 890 Wiederimpfungen mehr als im Vorjahr ausgeführt. Die animale Impfung kann als vollständig durchgeführt gelten. 99,8 % der Erst- und 99,7 % der Wiederimpfungen geschahen mit Tierlymphe. Seit dem 1. Oktober 1887 ist auch in Dresden

ein neues Impfhaus für animale Lymphe in Betrieb; die Erfolge dieser Impfungen nehmen von Jahr zu Jahr zu.

Unter den Impfschädigungen sind harmlos verlaufene Erytheme, welche für Impfungen mit Tierlymphe charakteristisch zu sein schienen, und aus 6 Bezirken 63 Fälle von Impfrotlauf, meist bei Wiedergeimpften, verzeichnet. Todesfälle, welche mit Bestimmtheit der Impfung zur Last zu legen wären, sind nicht vorgekommen.

Personalien.

Herr Gymnasialprofessor J. Daiber in Stuttgart und Herr Dr. med. Combe, Schularzt in Lausanne, haben sich zur Mitarbeit an unsrer Zeitschrift bereit erklärt.

Der Unterstaatssekretär im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Nasse zu Berlin hat das Direktorat der Königlichen wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preufsen übernommen.

Der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten J. K. Th. Tappen in Berlin ist zum Vicepräsidenten des Provinzialschulkollegiums und des Medizinalkollegiums der Provinz Brandenburg unter Belassung des Charakters als Geheimer Oberregierungsrat und des Ranges eines Rates zweiter Klasse ernannt worden.

Der aufserordentliche Professor der pathologischen Anatomie und Bakteriologie Dr. Ch. Firket in Lüttich wurde zum ordentlichen Professor befördert.

Dr. Wilhelm Gintl, Professor an der deutschen technischen Hochschule in Prag, ist an Stelle des aus dem böhmischen Landessanitätsrate scheidenden Dr. Ferdinand Weber Ritter von Ebenhof zum ordentlichen Mitgliede dieses Rates für den Rest der gesetzlichen Funktionsdauer desselben ernannt worden.

Dr. A. Monari hat sich als Privatdocent für hygienische Chemie in Turin habilitiert.

Für die Leitung des neu zu errichtenden hygienischen Institutes in Heidelberg soll Professor Dr. Knauff in Aussicht genommen sein.

Als Direktor des neuen Kinderkrankenhauses im Norden von Berlin, das zu Anfang dieses Jahres eröffnet werden soll, wird unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Docent der Kinderheilkunde Dr. Adolf Baginski, genannt. Derselbe hat sich um die Gründung dieses Krankenhauses besondere Verdienste erworben.

Die Generaldirektion des öffentlichen Unterrichtes in Montevideo hat Fräulein ENRIQUETA COMPTE Y RIQUÉ zum Studium der FRÖBELschen Kindergärten und Herrn JOSÉ H. FIGUEIRA zum Studium des Handfertigkeitsunterrichtes nach Europa entsandt.

Der Direktor der Abteilung für das höhere Unterrichtswesen im preufsischen Kultusministerium, Wirklicher Geheimrat Dr. GREIFF, der, wie wir mitteilten, erst vor kurzem sein fünfzigjähriges Dienstjubiläum gefeiert hat, ist in den Ruhestand getreten. An seine Stelle ist ernannt der bisherige vortragende Rat, Geh. Reg.-Rat Dr. KUGLER, welcher auch Mitglied der Ansiedelungskommission für Westpreufsen und Posen ist.

Zu Ehren des auch um die Schulhygiene verdienten Professor Dr. VON ZEHENDER in Rostock, der am 1. Oktober v. J. aus seinem Lehramte geschieden ist, haben die dortigen Studierenden vor kurzem einen Fackelzug und im Anschlufs daran einen Festkommers veranstaltet.

Am 28. Oktober v. J. fand im Hörsaale der medizinischen Klinik zu Bonn die Enthüllungsfeier der Büste des verstorbenen Vorsitzenden des Vereins für Körperpflege in Volk und Schule, Geheimrat Professor Dr. med. RÜHLE, statt. Professor Dr. UNGAR übergab im Namen der Schüler des Verstorbenen die von Professor KÜPPERS in Bonn ausgeführte Büste dem Direktor der medizinischen Klinik, Professor Dr. SCHULTZE, der in kurzen Worten allen, welche zur Herstellung der Büste mit beigetragen hatten, dankte.

Ein tragisches Geschick hat den Assistenten am hygienischen Laboratorium des Professor GRUBER in Wien, Dr. GEORG HOFFMANN VON WELLENHOF, betroffen. Derselbe hatte sich bei einer wissenschaftlichen Untersuchung mit Rotzbacillen infiziert und starb, trotzdem er von einer grofsen Zahl der hervorragendsten Ärzte behandelt wurde, an Rotzkrankheit.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. A. COLLINEAU. **L'hygiène à l'école, pédagogie scientifique.** Av. 50 fig. Paris, 1889. J. B. BAILLIÈRE et fils. (12°. Fr. 3,5).

Die Hygiène à l'école von A. COLLINEAU ist das Werk eines alten Schulhygienikers, der den Lesern der „*Annales d'Hygiène publique*“ wohl bekannt ist, und der sich durch frühere Arbeiten über Erziehungskunde, Gesundheitspflege und Anthropologie einen guten Namen erworben hat. Dr. COLLINEAU schreibt wohl auch für Schulmänner, doch wird jeder Gebildete, insbesondere der Verwaltungsbeamte und selbst der Hygieniker von Fach, viel Lehrreiches in diesem, in elegantem Stile abgefafsten Buche finden, welches die Frucht grofser Belesenheit, genauer Kenntnis

der französischen Fachlitteratur und auch jener deutschen, italienischen und englischen Schriften über Schulhygiene ist, welche dem französischen Publikum durch Übersetzungen und Auszüge zugänglich gemacht wurden. Wir wollen dem gelehrten Verfasser gerne verzeihen, dafs er in seinem Werke bisweilen mehr Pädagogik als Hygiene treibt und manchmal, den Boden der Wirklichkeit verlassend, Idealen nachjagt.

Die Kapitel über das Schulhaus, die Schulbank, die Heizung, Lüftung, Beleuchtung, die Lehrmittel, die Aborte behandeln den Stoff ausführlich, wobei die dem Texte beigefügten Figuren das Verständnis erleichtern. Die in der Schule entstehenden Sehstörungen, Verkrümmungen der Wirbelsäule sind gemeinfafslich dargestellt mit einer Klarheit, die nichts zu wünschen übrig läfst. Neben der Myopie wird auch der Astigmatismus streng wissenschaftlich beschrieben, sogar seine Geschichte erwähnt. Die Liebe zur Jugend verleitet den Dr. COLLINEAU zu dem noch nicht zeitgemäfsen Verlangen, in allen Schulen den Schülern einen guten Mittagstisch auf öffentliche Kosten zu gewähren, damit sie nicht genötigt seien, die Schule auf zwei Stunden zu verlassen; für die Stadt Paris allein würde die Erfüllung dieser Forderung jährlich 3 Millionen Francs kosten.

Der übermäfsigen Anstrengung des Gehirns ist ein vorzüglich geschriebenes Kapitel gewidmet, in welchem darauf hingewiesen wird, dafs schon MALGAIGNE und HUMBOLDT die geistige Überbürdung der Schuljugend tadelten. In der heutigen Zeit wurde die Frage in Frankreich zuerst von der grofsen Kommission für Schulhygiene verhandelt, welche im Jahre 1882 von der Regierung einberufen war, und darauf von LAGNEAU im Jahre 1886 in der Académie de Médecine auf die Tagesordnung gesetzt.

In dem Abschnitt über Disciplin und Strafen wird der Verfasser der Wissenschaftlichkeit dadurch gerecht, dafs er die Geschichte des Gegenstandes ausführlich behandelt, mit dem weisen SALOMO beginnt und dann auf die Kirchenväter ST. AUGUSTIN und ST. CHRYSOSTOMUS übergeht. Man glaube jedoch nicht, dafs Dr. COLLINEAU zu den Frömmlern zählt, er hat sich im Gegenteil vom kirchlichen Einflufs ganz emancipiert und gehört zu den freisinnigsten Pädagogen Frankreichs.

Die körperlichen Übungen werden eingehend besprochen; Verfasser zeigt, in welcher Weise die Überanstrengung des Gehirns, der Mangel an geistiger Ruhe und körperlicher Bewegung ein Herabdrücken der Intelligenz und nervöse Überreizung zur Folge haben, und verlangt Vereinfachung der Lehrmethoden und reichliche Gymnastik. Diese Forderung ist in Frankreich nicht neu; sie wurde bereits im Jahre 1854 von PH. BERARD, im Jahre 1868 von HILLAIRET in amtlichen Berichten an den Unterrichtsminister aufgestellt. Jedoch erst im Jahre 1880 ward das Turnen in allen Lehranstalten Frankreichs eingeführt und ein offizielles Hand

buch der Gymnastik und der militärischen Übungen in Schulen veröffentlicht. Mit Befriedigung sehen wir, daſs Collineau den Wert der Spiele würdigt. Obwohl die französische Litteratur meines Wissens kein Buch besitzt, welches diesen Gegenstand so ausführlich behandelt, wie die treffliche Schrift von H. Raydt: „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper, englische Schulbilder in deutschem Rahmen. Hannover, 1889“,[1] so hat doch ein französischer Schulmann, E. Jacoulet, bereits im Jahre 1884 als Mitglied der Kommission, welche dem Unterrichtsminister Vorchläge über Schulhygiene unterbreitete, den Nutzen der in England üblichen Spiele auseinandergesetzt und ihre Einführung in den französischen Schulen vorgeschlagen. In seinem Urteile über den gymnastischen Unterricht im Auslande ist Dr. Collineau übrigens zu schroff; er nennt die englische Gymnastik athletisch und fast brutal, die deutsche zu militärisch und automatisch und wünscht, daſs der französischen Gymnastik eine mehr ästhetische Richtung gegeben werde.

Die Ferienkolonien für Schulkinder haben auch in Frankreich Eingang gefunden, und Verfasser widmet ihnen ein gut geschriebenes Kapitel. Sie wurden in diesem Lande in den Jahren 1883/84 eingeführt und von den beiden Pariser Gesellschaften für Gesundheitspflege, Société française d'hygiène und Société de médecine publique et d'hygiène professionelle, gefördert.

Besonders lehrreich ist der Abschnitt über das nächtliche Aufschrecken der Kinder, les terreurs nocturnes dans le jeune âge. Verfasser benutzt unter andren die trefflichen neueren Arbeiten von Atkinson und Mosso über diesen Gegenstand und glaubt, daſs das nächtliche Aufschrecken durch Aufregung der Phantasie infolge von Erzählungen von Hölle und Teufeln, von Gespenstern und wunderthätigen Heiligen hervorgerufen werde. Mosso und Atkinson raten, das Schlafzimmer der Kinder hinlänglich zu beleuchten, damit dieselben alle Gegenstände deutlich sehen können; bei ungenügender Beleuchtung kann die Einbildungskraft verschiedenen Dingen Umrisse verleihen, die jenen Gebilden entsprechen, welche von den Kindern gefürchtet werden. Collineau ist anderer Meinung und wünscht, daſs die Kinder zeitig daran gewöhnt werden, einzeln in einem geräumigen, aber finstern Zimmer zu schlafen.

Nicht minder interessant ist die Besprechung der simulierten Krankheiten. Aus den angeführten statistischen Daten ersieht man, daſs Mädchen ungleich häufiger als Knaben simulieren und daſs die Hysterischen das gröſste Kontingent dieser Art liefern.

Überraschend, aber nicht ganz neu in einem Buche über Schulhygiene ist die Empfehlung des Hypnotismus als Besserungsmittel für moralisch verwahrloste Schüler, „la suggestion en pédagogie“. Bereits

---

[1] S. diese Zeitschrift 1889, Nr. 9, S. 499—502. D. Red.

im Jahre 1860 hat der Franzose PHILIPS (DURAND, DE GROS) den Hypnotismus (le braidisme) als Grundlage der moralischen und intellektuellen Orthopädie empfohlen, später haben ihn LIÉBAULT, AUG. VOISIN und DUMONT zur Besserung von Kindern, Jünglingen und Jungfrauen angewendet. In den Jahreskongressen der Association française pour l'avancement des sciences von 1886 und 1887 hat EDGARD BERILLON die Suggestion zu diesem Zweck gleichfalls gebilligt, und BERNHEIM in Nancy schrieb über diesen Gegenstand einen gröfseren Aufsatz, welchen COLLINEAU bei Bearbeitung seines Themas benutzte. Er verhehlt sich indessen keineswegs die Gefahren dieses Mittels und citiert auch den Ausspruch, den DESJARDINS in der Académie des sciences morales et politiques that: „Es heifst die Lächerlichkeit auf die Spitze treiben, wenn man den Hypnotismus zu einem pädagogischen Mittel umgestalten will."

Aus dieser Kritik ergibt sich, dafs Dr. A. COLLINEAU die Litteratur der Hygiene und Pädagogik mit einem wertvollen Buche bereichert hat, und obwohl Referent nicht allen Anschauungen des Verfassers unbedingt beipflichtet, kann er ihm seine volle Anerkennung für diese verdienstvolle Arbeit nicht versagen.

Professor der Hygiene und Sanitätspolizei
Obersanitätsrat Dr. J. FELIX in Bukarest.

Dr. ANTONIO CARINI. **La Scuola e l'Infanzia. Studi d'igiene e malattie dei fanciulli nelle scuole.** Palermo, 1887. Stamperia CARINI (60 S. 8°).

Die Schule in Italien hat schwere Versäumnisse nachzuholen und widmet sich dieser Pflicht mit rühmlichem Eifer. Das uns vorliegende Werk will eine Anleitung für diejenigen bieten, welche mit der gesundheitlichen Schulaufsicht betraut sind. Der Verfasser, ein Schüler VIRCHOWS und mit der einschlägigen, besonders der deutschen Litteratur des Gegenstandes wohl vertraut, stellt zu diesem Zwecke in klarer und kurzer Ausführung alles zusammen, was die Gesundheitslehre unserer Tage den Schulen zu raten weifs.

Das Lehrsystem der italienischen Schulen scheint dem Verfasser sehr verkehrt. Man schickt die Kinder zur Schule, wenn sie 4—6 Jahre alt sind, obwohl die für den Beginn des ersten Anschauungsunterrichts unerläfsliche Bildung der Sinne erst mit dem siebenten Lebensjahre erreicht ist. Was an dieser Stelle über die Grundsätze des modernen Unterrichts gesagt ist, trifft nicht ganz zu, ist aber in der Hauptsache richtig, wie auch der Schulanfang mit erreichtem siebenten Lebensjahr bei den Alten und auch in neuerer Zeit bis ins vorige Jahrhundert herein Regel war. Der Unterricht sollte nun in der Art FROEBELS erteilt werden (der 1782, nicht 1772 geboren ist). Dafs den Kindergärten eine ungesunde Anspannung der Phantasie vorgeworfen werden kann und

dafs als Kindergarten häufig eine enge und öde Stube gelten mufs, erwähnt unser Buch nicht; aber der Verfasser hat ganz Recht, wenn er gerade für diese ersten Jahre eine sorgfältige gesundheitliche Schulaufsicht verlangt. Schwachgeistige und körperlich hinfällige Kinder müfsten Gegenstand besonderer Veranstaltungen von seiten der Schulverwaltungen sein. — Was der Verfasser über Schulräumlichkeiten sagt, ist durchaus richtig; nur fehlen gerade hier genaue Angaben für Raum- und Lichterfordernisse. Zur Heizung, die freilich in Palermo, das der Verfasser im Auge hat, geringe Schwierigkeiten bereitet, sollte nur Holz, zur Beleuchtung kein Mineralöl verwendet werden. Das Tageslicht soll nur von einer Seite einfallen. (Doppelseitige Beleuchtung besteht vielfach in Frankreich, z. Z. wohl auch in Italien. Sie kann, wenn die Fenster auf der rechten Seite hoch oben angebracht sind, recht zweckmäfsig sein und die Beleuchtungsübelstände tiefer Schulräume in wünschenswerter Weise bessern. Vgl. H. Cohn, *Die Schulhygiene auf der Pariser Weltausstellung 1878.* Breslau, 1879, S. 7 ff.) In Palermo finden sich Muster der schlechtesten und auch besserer Schulbänke; Carini begünstigt die Kunzesche Bank und wünscht, dafs das Heft beim Schreiben dem Tischrand parallel liege. (Dazu gehörte eine Art Rundschrift, die mit nach links offener Hand geschrieben würde, wie die in Belgien erprobte Dierckxsche, welche, wie der Verfasser dieser Zeilen aus eigener Wahrnehmung versichern kann, dem Schüler die gesundheitsgemäfseste Leibeshaltung erlaubt). Über Entseuchung der Schulräume erhalten wir sehr eingehende Vorschriften, ebenso über die Schutzmafsregeln der Schule beim Ausbruch ansteckender Krankheiten. Die Erörterungen über das Wesen derselben sind hier zu ausführlich geworden. Der Arzt liest derartiges nicht in Büchern wie das unsrige; für den Laien ist das halbe Wissen, welches solche gelegentliche Winke ihm geben, manchmal fast gefährlich. Für Scharlach verlangt der Verfasser 6—8 Wochen Schulausschlufs. Da gesetzliche Bestimmungen für diese Fälle in Italien zu fehlen scheinen, so werden die Forderungen unsres Verfassers sich nicht leicht durchsetzen lassen. Das Turnen scheint ihm so selbstverständlich, dafs er wenig darüber sagen mag. Um so sorgfältiger werden aber die Fälle besprochen, in welchen der Schularzt das Turnen verbieten müfste (allgemeine Schwäche, Epilepsie, Skoliose u. s. w.), und diejenigen, in welchen ein sorgfältig geleiteter und abgestufter Turnunterricht bestehende Schwächen zu heben geeignet ist (Muskelschwäche, leichterer Veitstanz, Krämpfe, die nicht zur Besinnungslosigkeit führen u. s. w.). Schulausflüge werden aus verschiedenen Gesichtspunkten empfohlen. Über Ferienkolonien, Gesundheitsstationen, Milchpflegen u. dgl. redet der Verfasser nicht. — Zum Schlusse erfahren wir, dafs die Stadt Palermo für ihre Schulen eine ständige ärztliche Aufsicht eingerichtet hat, welche „die gesundheitlichen

Verhältnisse der Schulräume, den gesundheitlichen Zustand und die Entwickelung der Zöglinge zu überwachen hat." Möge ihr Beispiel in Italien weiterwirken!

Oberschulrat Dr. E. von Sallwürk in Karlsruhe.

Ernst Schelmerding. **Hygienische Episteln für Lehrer und Eltern.** Herausgegeben vom deutschen Landeslehrerverein in Böhmen. I. Bd. Reichenberg, 1889. J. Fritsche. (552 S. Kl. 8°).

Besonderen Wert erlangt meines Erachtens dieses Buch dadurch, dafs es von einem Lehrer für Lehrer und Eltern geschrieben ist. Wir Ärzte können auf diesem Gebiete und in den vom Verfasser beobachteten Schranken Mitarbeit von Laien nur willkommen heifsen. Die Gesundheitskunde und zumal die persönliche, die Hausdiätetik, soll ja Eigentum der Lehrer und Schüler werden, damit sie von hier aus in weitere Bevölkerungsschichten getragen werde. Die Volkslehrer sind in erster Reihe berufen, neben den sittlichen und intellektuellen auch die leiblichen Fähigkeiten und Kräfte der Jugend zu gleichmäfsiger Entwickelung zu führen. Fachgelehrte sind nicht immer gute Lehrer, nur ausnahmsweise aber tüchtige Volkslehrer. In dem Bestreben, dem Laien gegenüber verständlich zu sein, wird der Fachmann oft weitschweifig, trocken in der Darstellung und langweilig; meidet er aber diese Klippe, setzt er zu viel Wissensstoff bei dem Leser voraus, dann findet sein Gesundheitslehrbuch einen allzu engen Leserkreis in gebildeten Ständen, es wird nicht volkstümlich. Das ist auch erklärlich; tritt doch an den Fachmann in dem Mafse, als er umfassend und gründlich seine Disciplin beherrscht, bei Abfassung eines solchen Buches die Qual der Wahl heran und macht ihm die volkstümliche Darstellung seines Wissens in der That zu einer der schwierigsten Aufgaben. Den Laien hingegen plagen keine Skrupel, noch Zweifel, sondern frisch, frei, froh, fromm trägt er das, was er aus dem fremden Wissensgebiete sich erworben hat, vor, und weil dies in der Regel eben nur allgemein Verständliches gewesen ist, begegnet es auch leichter allgemeinem Verständnis. So ist auch ein Hauptvorzug dieses Buches leichte Verständlichkeit. Ohne Zweifel aber verdankt es diesen Vorzug in nicht geringem Mafse auch dem geschickten Erfassen des Gegenstandes durch den Verfasser, wie dessen trefflicher Darstellungsgabe. Ein Schüler Paul Niemeyers, dessen Schriften neben denen Sondereggers in dem Buch vielfach verwertet sind, behandelt Schelmerding in fünfzig Episteln ein gutes Teil der Hausdiätetik. Das Ganze durchzieht und würzt ein gesunder Humor, wohl geeignet, hypochondrische Anwandlungen zu verscheuchen. Zum Ruhme sei es übrigens dem Werke nachgesagt, dafs es keinerlei versteckte oder offene Anleitung zur Quacksalberei gibt. Einige Ansichten des Verfassers dürften allerdings zu korrigieren, andre mindestens anfechtbar sein. So

ist auf Seite 39 die Erklärung der Ursache des sogenannten Milzstechens eine irrtümliche, auf Seite 46 findet sich die befremdliche Behauptung, daſs alle Menschen morgens nach dem Erwachen husten. Der Rat des Verfassers S. 532, sämtliche Unterrichtsstunden auf den Vormittag zu legen, erscheint als bedenklich, auch wenn man, wie Verfasser will, Viertelstundenpausen zwischen die Lehrstunden schiebt, weil keine noch so langen Pausen der durch fünf- oder sechsstündigen Unterricht verursachten geistigen und körperlichen Ermüdung wirksam zu begegnen vermöchten.[1] Viel eher würde zu erwägen sein, ob nicht der Beginn des Nachmittagsunterrichts um eine oder zwei Stunden hinauszuschieben sei, wenigstens im Sommer, wo künstliche Beleuchtung auch für späteren Nachmittagsunterricht entbehrlich ist. Weiteres Eingehen auf den Inhalt des Buches muſs hier unterbleiben. Dasselbe wird Lehrern und Eltern vielfache Belehrung und Anregung bieten und sei, ein rühmliches Zeugnis deutschen Lehrerfleiſses, hiermit angelegentlich empfohlen.

Kreisphysikus Dr. med. Reimann in Neumünster.

Dr. M. Roth of London. **The physical education of the blind.** *A reprint of a paper read on the 25th July 1883 at the conference in York.* London, 1888. J. Bale & sons. (8°).

Daſs „die Gesellschaft zur Verhütung der Blindheit und zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Blinden“ diesen Vortrag in zweiter Auflage hat erscheinen lassen, muſs mit Freuden begrüſst werden, weil daraus zu ersehen ist, daſs in England der Frage, die er behandelt, ein reges Interesse entgegengebracht wird; daſs die Auflage aber im Jahre 1888, nachdem der Vortrag im Jahre 1883 gehalten wurde, eine, wie es scheint, ganz unveränderte ist, hat man insofern zu bedauern, als sich daraus schlieſsen läſst, daſs die Übelstände in den englischen Blindenanstalten, die die Schrift rücksichtslos enthüllt, unverändert fortbestehen. Diese zweite Auflage ist eine verstärkte Anklage gegen die Blindenfürsorge in England. Der Verfasser behauptet zunächst, daſs die körperliche Tüchtigkeit des englischen Volkes in seinen breiteren Schichten im Rückgange begriffen sei, und sucht dieses durch Urteile und Angaben maſsgebender Männer, sowie durch die Wahrnehmungen nachzuweisen, die bei den Ausmusterungen von englischen Rekruten gemacht worden sind. So teilt er unter andrem die interessante Thatsache mit, daſs im Jahre 1845 nur 105 Rekruten nicht das vorgeschriebene Maſs von 5 Fuſs 6 Zoll hatten, während diese Zahl sich im Jahre 1873 auf 364 erhöhte, so daſs das Militärmaſs von 5 Fuſs 6 Zoll auf 5 Fuſs 4½ Zoll herabgesetzt und das Rekrutenalter von 25 auf 30 Jahre erhöht werden

[1] Für die höheren Schulen der Groſsstädte ist der ungeteilte Unterricht dem geteilten vorzuziehen; s. diese Zeitschrift 1889, Nr. 1, S. 19—30. D. Red.

mufste. Hierauf geht er zu den Blinden über und bemerkt, dafs die meisten derselben Menschen mit gebückter Haltung, flacher Brust, mifsgebildetem Rückgrat, schlottrigem Gange, schwachen Knöcheln, gebogenen Knieen seien. Diese Schilderung enthält für ihn zugleich den Beweis für die Notwendigkeit einer guten bürgerlichen Erziehung der Blinden, und unter dieser versteht er die harmonische Entwickelung des Körpers neben derjenigen des Geistes, die erreicht wird durch Unterweisung in den elementaren Grundsätzen der Hygiene, sowie durch wissenschaftlich geordnete Übungen, die auf Kenntnis der Anatomie und Physiologie beruhen. Um sich von dem Zustande der körperlichen Erziehung in den 50 Blinden-Schulen, -Heimen und -Arbeitsstätten der vereinigten Königreiche zu überzeugen, richtete er eine entsprechende Anfrage an dieselben. Nur 11 antworteten ihm, und aus ihren Antworten ging hervor, dafs es mit jener Erziehung bei ihnen schlecht bestellt sei; nur 2 betrieben die Leibesübungen in energischer Weise, 4 in sehr beschränktem Mafse, 3 gar nicht, und in einer hielt man dieselben überhaupt nicht für notwendig. Einige besafsen nicht einmal Schulbänke mit Rückenlehnen, und zu ihnen gehört bedauerlicherweise die reichste und älteste Blindenanstalt Londons; in den Londoner Blindenschulen können die Kinder nicht turnen, weil es ihnen an Platz fehlt, die Arme frei auszustrecken. Wie es mit der physischen Erziehung in den 39 Anstalten bestellt sein mag, welche eine Antwort überhaupt nicht gaben, läfst sich hiernach leicht denken. Dr. Roth kommt nun auf die ungenügende Vorbildung der englischen Turnlehrer zu sprechen und weist darauf hin, dafs man in den Erziehungsinstituten nicht Athleten, Seiltänzer u. s. w. ausbilden solle, bespricht die Vorkehrungen der Reinlichkeit, die Kleidung, die Schuleinrichtungen, die Nahrung in ihrer Bedeutung für die Gesundheitspflege der Blinden und erklärt schliefslich das System des Schweden Ling für dasjenige, durch dessen Anwendung die harmonische Ausbildung des menschlichen Körpers am besten zu erreichen sei.

Wenn man nicht auf den alten Streit über die Vorzüge des schwedischen und des deutschen Turnens eingehen will, wird man an den Ausführungen Roths, die für eine Anzahl versammelter Blindenfreunde bestimmt waren, wenig auszusetzen haben; überall in ihnen läfst sich die ernste Überzeugung eines wissenschaftlich gebildeten Menschenfreundes erkennen.

Als Agitationsschrift, wozu der Vortrag durch seine wiederholte Drucklegung von seiten des Vereins geworden ist, erscheint derselbe jedoch in einem etwas andren Licht. Er enthüllt zwar die bestehenden Zustände, legt aber die Notwendigkeit einer Besserung nicht in ausreichender Weise dar. Vor einem Publikum, das den Wünschen des Vortragenden von vornherein nahe steht, bedarf es allerdings besonderer Beweise für die Notwendigkeit einer gründlichen physischen Erziehung

der Blinden nicht; aber diejenigen, die an die bisherigen Zustände gewöhnt sind und die Bedeutung des Turnens für die Blinden nicht kennen, lassen sich durch Aufstellung von Behauptungen nicht bekehren, ja bei ihnen kann durch jene Enthüllungen sogar Feindschaft gegen eine gute Sache hervorgerufen werden. Allen Freunden der Blinden in England, welche in die Agitation für diese eintreten wollen, ist gegenwärtig ein anderer als der hier besagte Weg zu empfehlen; sie haben folgende Fragen öffentlich aufzuwerfen und ebenso öffentlich zu beantworten: 1. Was wird aus unsren Blinden, wenn sie aus den Anstalten getreten sind? Die Antwort dürfte lauten: Die meisten leben aus den Taschen andrer und müssen manches Bedürfnis wieder vergessen, an das sie in ihrem Institute gewöhnt wurden. 2. Was könnte aus ihnen werden, wenn man sie gehörig erzöge und ihnen nach der Entlassung aus der Anstalt eine gewisse Fürsorge zu teil werden liefse? Benutzt man die in Deutschland und namentlich im Königreiche Sachsen gemachten Erfahrungen, so wird man zu der Antwort kommen: brauchbare, glückliche Menschen, die selbständig arbeiten und ihr eigenes Brot essen. Wenn Dr. Roth die Worte Werners citiert: „Die körperliche Erziehung soll darauf ausgehen, die Menschen zu befähigen, in den verschiedenen Stadien des Lebens ihre Pflicht zu thun, sich eines gewissen Vorrats von Gesundheit, Kraft, Ausdauer und körperlicher Tüchtigkeit zu erfreuen und Geistesschärfe, Heiterkeit, Männlichkeit, Thatkraft, Geistesgegenwart, Mut, Denkkraft und Seelenschönheit zu besitzen“, so wird mancher nicht unverständige, praktische Mann dabei denken, dafs der blinde Bettler die wenigsten dieser Eigenschaften bedürfe und dafs man ihm wohl mehr nützen werde, wenn man ihm das Geld, welches der Turnunterricht kostet, als Unterstützung gewähre. Wenn aber jenen Worten hinzugefügt werden mufs: „Der Blinde ist zu befähigen, selbständig im Leben zu stehen, die Schwierigkeit der Konkurrenz zu überwinden“, dann wird jener Einwand wegfallen, und die körperliche Erziehung der Blinden wird ebensolche Fortschritte machen, wie manche andere Disciplinen, welche den englischen Blindenanstalten heute noch fehlen. Warum nimmt die physische Erziehung im Normal College eine so vorzügliche Stellung ein, wie Dr. Roth in seinem Vortrage ganz besonders hervorhebt? Zum Teil deshalb, weil man dort den Blinden für ganz bestimmte Ziele erzieht und weil der Direktor für jeden Fehler, den er dabei macht, durch das ganze spätere Leben desselben getadelt wird. Werden die Blindenanstalten für die Zukunft ihrer Schüler verantwortlich gemacht, so wird sehr vieles von dem, was in den Anstalten geschieht, verändert und verbessert werden.

Der Blinde zieht sich infolge seines Gebrechens mit Vorliebe auf sich zurück, übt seine geistige Kraft mehr an inneren als an äufseren Vergnügen und bleibt deshalb, wenn die Erziehung nicht besonders

darauf achtet, ein Fremdling im Raume und unbrauchbar für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben. Das rationelle Turnen ist eins der Mittel, den Geist nach aufsen zu ziehen, das Denken, Urteilen und Schliefsen an äufseren Dingen zu entwickeln und jene Eigenschaften auszubilden, die man im Leben nicht entbehren kann, wenn man selbstständig bleiben will. Das sind die hauptsächlichsten Gedanken, die sich uns gegenüber der hochinteressanten Schrift und ihren menschenfreundlichen Herausgebern aufdrängen.

Direktor der Königl. Blindenanstalt Hofrat A. Büttner
in Dresden.

Bibliographie.

Allen, N. *Physical development.* Boston, 1889. 8°. Sh. 12,5.

Ausschreiben der Königl. Regierung zu Breslau vom 9. Oktober 1887, betreffend die gesundheitlichen Verhältnisse der Schulen. Veröff. d. Kaiserl. Gesdhtsamt., Berlin, 1888, XII, 291.

Barth, E. und Niederley, W. *Die Schulwerkstatt. Ein Leitfaden zur Einführung der technischen Arbeiten in der Schule.* Mit 103 Abbild. Gera-Untermhaus, 1888, Eug. Köhler. M. 1,50.

Bericht über die Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder zu Nürnberg im Sommer 1888. Mitt. a. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspfl. in Nürnberg, 1888, XI, 98.

Berra, F. A. *Una lección de higiene (Preparación — Enseñanza — Inspección) [Eine Hygienestunde (Vorbereitung — Unterricht — Inspektion)].* Bolet. de enseñanz. prim., Montevideo, 1889, III, 145—201.

Bestimmung der Königl. preufsischen Regierung zu Düsseldorf vom 5. April 1887, betreffend Ausstattung der Schulhäuser. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., Berlin, 1888, XII, 438.

Bresgen, M. *Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern, nebst besonderer Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche.* Nach einem auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Heidelberg gehaltenen Vortrage. Hamburg u. Leipzig, 1890, Leop. Vofs. 8°. M. 0,80.

Bruine, P. J. H. de. *Over het onderzoek en de behandeling van Scoliosis.* Diss. m. 4 platen. [*Über die Untersuchung und Behandlung der Skoliose.* Diss. mit 4 Taf.] Amsterdam, 1889. 8°.

Camerer, W. *Das Nahrungsbedürfnis von Kindern verschiedenen Alters.* Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1889. Württemb. med. Korresp.-Bl., 1889, 15. Oktob.

Chancellor, C. W. [*Die sanitären Seiten des Schullebens*]. Rep. Board of Health of Maryland, Annapolis, 1888, 478.

Cirkularerlaſs des Königl. preuſsischen Kultusministeriums vom 14. Januar 1888, betreffend Gutachten über Erweiterung der ärztlichen Schulrevision. Ztschr. f. Medizbeamt., Berlin, 1888, I, 125.

Cure und Imbert. [*Photometrische Messungen in den Schulen von Montpellier*]. Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier, 1888, X, 87.

Dettweiler, P. *Über Schulgesundheitspflege.* Dtschld., Berlin, 1889, VII, 118—120.

Ecklund. *Hygiene der Turnsäle.* 1888; vgl. d. militärärztl. Ztschr., Berlin, 1888, XVII, 285.

Ellermann, F. *Die Steilschrift.* Fr. pädag. Blätt., Wien, 1889, XXII; XXX.

Ernst, A. *Haushaltungschulen für Mädchen aus dem Volke.* Posen, 1889, A. Röstel. *M.* 0,50.

Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder in Stuttgart, Jahrgang 1887. Gesdht., Frankfurt a. M., 1888, XIII, 214.

Fischer, A. S. *Der Kindergarten.* Theoretisch-praktisches Handbuch. Mit 25 Taf. 3. Aufl. Wien, 1888, A. Hölder.

Fonssagrives. *Leçons d'hygiène infantile.* Paris, 1889, Lecrosnier et Babé. 8⁰. Fr. 10.

Nouridjan. *L'hygiène de la vue dans les écoles.* Gaz. méd. d'Orient, Constantinopel, 1888, XXX, 199.

Pflege der Idioten (Blöd- und Schwachsinnigen). Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl., 1889, XXI, 267—268.

Pültz, M. *Entwurf eines Planes für den Schulturnunterricht in Landschulen.* Ansbach, 1889, C. Brügel & Sohn. *M.* 0,25.

Reuss, L. *L'éducation physique à l'école Monge à Paris.* Ann. d'hyg. publ., Paris, 1888, XX, 289.

Rödelius, H. *Lehrpläne für den Turnunterricht an siebenstufigen Volksschulen für Knaben und für Mädchen.* I. Teil für Knabenschulen. II. Teil für Mädchenschulen. Hamburg, 1889, Herold. Jeder Teil *M.* 0,80.

Rom, U. C. *Praktische Einführung in die Knabenhandarbeit.* Leipzig, 1889, Pet. Hobbing. *M.* 3.

Schenckendorff, E. v. *Herr Minister von Goſsler und die Jugendspiele in Görlitz.* Nordwest, 1889, XXXXIII, 565—568.

School baths again. The Sanit. Inspect., 1889, Vol. III, No. 3, 31—32.

Scrofula, la, ed il mare. Gior. d. r. Soc. ital. d'ig., Milano, 1889, XI, 161; 281.

Shields. *At what age should children be vaccinated?* Austral. Med. Journ., 1889, VIII, 360—364.

Silfverskjöld, P. *Om hafskuranstalter för skrofulösa barn.* Efter ett föredrag vid fjerde allmänna svenska läkaremötet. [*Über Seehospize für skrofulöse Kinder.* Nach einem Vortrag auf der vierten allgemeinen schwedischen Ärzteversammlung]. Helsovänn., 1889, XVIII, 278—281.

Spicer. *Throat and nose affections in children in relation to certain derangements of sleep, temper, spirits, energy, intellectual power and other brain functions.* The Brit. Med. Journ., 1889, Sept. 14, No. 1498, 596—597.

Verfügung der Königl. preufsischen Regierung zu Merseburg vom 27. Juni 1888, betreffend die Schliefsung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., Berlin, 1888, XII, 485.

Wyder. *Haushaltungskunde in der Arbeitsschule und Volksgesundheitspflege.* Schwz. Bl. f. Gsdhtspflge, 1889, XXI, 263—267.

Yoakum, F. E. *Schools as factors in diseases.* Texas Health J., Dallas, 1889—90, II, 1—7.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Adametz, L. *Über die Milch in hygienischer und bakteriologischer Hinsicht.* Österr. ärztl. Vereinsztg., 1889, XVII—XIX.

Archiv für Hygiene. Herausgegeben von den Professoren J. Forster in Amsterdam, Fr. Hofmann in Leipzig und M. v. Pettenkofer in München. München, 1889, R. Oldenburg.

Baer, A. N. *Über das Verhalten des Orbitaindex bei den verschiedenen Refraktionszuständen vom 10. bis 19. Lebensjahr.* (Aus der Augenklinik von Dr. Leop. Weiss.) Diss. München, 1889, J. B. Grafsl. 8⁰.

Bertin-Sans, E. *Hygiène de la rue.* Montpel. méd., 1889, 2. s., XII, 437, 500, 547; XIII, 18, 70.

Bier, W. *Jahrbücher der deutschen Turnkunst.* Jahrg. 1889. 12 Heft. Leipzig, 1889, Strauch. Halbjährl. *M.* 3,75.

Daubler. *Norwegen und dessen klimatische Heilmittel.* Ein klimatologisch-medizinischer Leitfaden. Berlin, 1889, C. Habel. 8⁰.

Flügge, C. *Grundrifs der Hygiene.* Leipzig, 1889, Veit & Co. 8⁰. *M.* 11.

Forstetter. *Description d'un nouveau procédé d'analyse bactériologique de l'air.* Annal. de microgr., 1889, XII, 567—571.

Fuchs, G. *Beiträge zur Untersuchung der Luft auf ihren Kohlensäuregehalt.* Diss. Würzburg, 1889. 8⁰.

Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Neue Folge. Herausgegeb. v. Biedert, Binz, Bókai etc. 30. Bd., 4 Hfte. Leipzig, 1889, Teubner. gr. 8⁰. *M.* 10,40.

Kerzen, A. *Grundlinien einer allgemeinen Psychophysiologie.* Leipzig, 1889, E. Günther. *M.* 2.

Lardier. *De l'isolement et de la désinfection dans la rougeole.* Bull. méd. d. Vosges, Rambervillers, 1889—90, IV, No. 13, 41—48.

[*Lüftung der Schulräume durch durchbrochene Fenster.* Diskussion in der Soc. de méd. publ. in Paris.] Rev. d'hyg., Paris, 1888, X, 40.

Michelis, A. *Reiseschule.* Allerlei zu Nutz und Kurzweil für Touristen und Kurgäste. 4. Aufl. Leipzig, 1889, H. Haessel.

Pfeiffer, L. *Regeln für die Wochenstube und Kinderpflege.* II. Teil. *Die gesundheitsgemäfse Erziehung und häusliche Pflege des Kindes.* 3. Aufl. Weimar, 1889, H. Böhlau. 12⁰.

Post, J. *Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern für ihre Geschäftsangehörigen.* Bd. I: *Die Kinder und jugendlichen Arbeiter.* Mit 44 Abb. Berlin, 1889, R. Oppenheim. ℳ. 10,0.

Reddersen, H. O. *Beiträge zur Geschichte des Schulturnens in Bremen.* Erinnerungsblätter in Anlafs des 25jährigen Turnbetriebs in der Realschule in der Altstadt. Bremen, 1889, A. Guthe.

Rochard, J. *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique.* Paris, 1889, Lecrosnier et Babé. Fr. 120.

Schreiber, J. M. *Die Weltschrift.* Niederösterr. Schulztg., Wien, 1889, XXVII ff.

Sevestre. *Des conditions de propagation des maladies contagieuses de l'enfance.* Le Progr. méd, 1889, 31. Aout, XXXV, 205—207.

State Board of Health of Maine. On the prevention of consumption. Circular No. 54. Augusta, 1889.

Stilling, J. *Auch noch einmal Myopie und Orbitalbau.* Fortschr. d. Med., 1889, XXII, 861—862.

— — *Über neue Orbitalmessungen an Kurz- und Normalsichtigen.* Fortschr. d.Med., 1889, 1. Sept., XVII, 647—651.

Tigerstedt, R. *Illustrerad helsovårdslära,* utarbetad af dr. Jacob Göransson, dr. Alfred Levertin, dr. Klas Linroth, dr. M. Sondén, professor Rob. Tigerstedt och professor Curt Wallis, under redaktion af professor Robert Tigerstedt. Med 354 bilder i texten. [*Illustrierte Gesundheitslehre,* bearbeitet von Dr. J. Göransson, Dr. A. Levertin, Dr. Kl. Linroth, Dr. M. Sondén, Prof. R. Tigerstedt und Prof. C. Wallis unter Redaktion von Prof. R. Tigerstedt. Mit 354 Abbild. im Texte]. Stockholm, 1889, Fahlcrantz & Comp. 744 S. 8⁰. Geheft. 3 Kr. 75 Öre, gebd. 4 Kr. 75 Öre.

Wehmer, R. *Die häufigsten Gesundheitsstörungen der Alpinisten.* Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpver., 1889, XX.

Weiser, M. E. *Selbsthilfe in Lebensgefahr, Unglücksfällen und Vergiftungen.* Wien, 1889, M. E. Weiser. ℳ. 0,80.

Young, A. G. *The Sanitary Inspector.* A monthly journal devoted to personal and public hygiene. Published by the Maine State Board of Health. Augusta, 1889, Burleigh & Flynt. 8⁰.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 2.

Original-Abhandlungen.

Die Influenza und die Gewichtszunahme der Kinder.

Von

R. Malling-Hansen,

Direktor der Königl. Taubstummenanstalt in Kopenhagen.

In der Königl. Taubstummenanstalt zu Kopenhagen wurden in den letzten sieben Jahren sämtliche Zöglinge täglich gewogen. Zur Wägung diente eine Centesimalwage, die bis 15 Kinder auf einmal aufnehmen kann. Es wird zur Zeit das Gewicht von 40 Knaben und 31 Mädchen bestimmt, die in sechs Gruppen geteilt sind; jede Gruppe wird für sich gewogen; die ganze Wägung nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Die täglichen Gewichtszahlen ergeben das Gewicht jeder Gruppe, nicht dagegen das Gewicht der einzelnen Kinder.

Eine solche tägliche Wägung einer grofsen Anzahl Kinder war bisher etwas durchaus Neues und hat viele interessante Aufschlüsse [1] gebracht über verschiedene Reihen von Schwankungen in der Gewichtszunahme der Kinder, darunter

---

[1] Vgl. Perioden im Gewicht der Kinder und in der Sonnenwärme. Beobachtungen von R. Malling-Hansen. Kopenhagen, V. Tryde, 1886 und die Besprechung dieses Werkes in unsrer Zeitschrift, 1889, No. 12, S. 509—512. D. Red.

auch, daſs die Gewichtszunahme der hiesigen taubstummen Zöglinge hauptsächlich im Herbst und einem Teile des ersten Wintermonats stattfindet, während dieselbe in den zwei übrigen Wintermonaten und im März, sowie einem Teil des April nur gering ist und von einem bis in den Spätsommer sich erstreckenden Gewichtsverlust abgelöst wird.

Diese durch die verschiedenen Jahreszeiten sich hinziehenden Schwankungen in der Gewichtszunahme der Zöglinge haben sich in jedem der sieben Wägejahre mit groſser Regelmäſsigkeit wiederholt. Zum ersten Male während dieser Zeit hat sich jetzt kürzlich eine gröſsere Abweichung von der Regel kundgegeben, und zwar in der Weise, daſs der Anfang dieser Abweichung mit der Zeit, wo die epidemische Influenza (Grippe) Kopenhagen erreichte, nahe zusammentrifft.

Die Gewichtskurven der Kinder hatten bis zum 22. November v. J. die von den vorhergehenden Jahren her wohlbekannten Schwankungen gezeigt, allein mit dem 23. November stockte die gewöhnliche Gewichtszunahme, und dieses Stocken hat, nach vorläufiger Zusammenrechnung der Gewichtsergebnisse, durch die vier Wochen von dem genannten Tage an bis zum 21. Dezember unverändert angehalten. Den Wägungen der vorhergehenden sieben Jahre gemäſs hätte jeder hiesige Zögling in den angegebenen vier Wochen etwas mehr als ein Pfund (= 500 Gramm) an Gewicht zunehmen sollen, allein diese Gewichtszunahme ist bei den Mädchen gänzlich ausgeblieben und beträgt bei den Knaben nur 200 Gramm für jeden einzelnen, also nicht mehr als zwei Fünftel der gewöhnlichen Gewichtszunahme.

Dieses vierwöchentliche Stocken in der Gewichtszunahme der Kinder wird noch auffälliger, wenn man es mit der Gewichtszunahme in derselben Zeit des vorhergehenden Jahres 1888 zusammenhält, wo jedes Individuum, sowohl Knaben als Mädchen, in der Zeit vom 23. November bis zum 21. Dezember eine um ungefähr 700 Gramm gröſsere Gewichtszunahme zeigte, als in den entsprechenden Wochen des Jahres 1889.

In der Verköstigung der Kinder, sowie in allen übrigen örtlichen Verhältnissen hat während der betreffenden vier Wochen durchaus keine Änderung stattgefunden; es liegt also auf der Hand, zu vermuten, daſs diese befremdliche Abweichung im Gewichtsverhältnis der Kinder der herrschenden Influenzaepidemie zuzuschreiben ist. Zwar läſst sich nicht mit Gewiſsheit darthun, daſs die Influenza um den 23. November herum Kopenhagen erreichte; da indessen die ersten 59 Fälle dieser Krankheit in der Woche vom 1. bis 7. Dezember dem Stadtphysikus angemeldet wurden, so ist die Annahme begründet, daſs die Epidemie schon acht Tage früher ihren Anfang genommen hat.

Dem ersten Anschein nach ist jedoch der Gesundheitszustand der Zöglinge durchaus kein ungewöhnlicher gewesen; während nämlich sechs Lehrer der Anstalt ernstlich an Influenza erkrankten, hat sich bei den Kindern während der genannten vier Wochen nichts Derartiges gezeigt. Zwar sind mehrere Fälle von Erkältung vorgekommen, jedoch weder von besonderer Art, noch in gröſserer Anzahl, als in einzelnen andren Jahren im Herbst und zu Anfang des Winters.

Während also die amtlichen Aufzeichnungen von Influenza unter den Zöglingen des hiesigen Taubstummeninstitutes nichts melden, geben meine Gewichtskurven eigentümliche Aufschlüsse. Sie zeigen, daſs die unsichtbaren Träger dieser Krankheit in den Tagen vor dem 23. November in die hiesige Anstalt eingedrungen sind, daſs der Kampf zwischen der Epidemie und den Kindern am 23. November deutliche Spuren abzusetzen begann und die Kräfte der Zöglinge auſserordentlich in Anspruch nahm, so daſs die Ernährungsthätigkeit so gut wie keine Überschüsse für die Gewichtszunahme derselben abgeben konnte, daſs die Kinder in den auf den genannten Tag folgenden vier Wochen gegen 500 Gramm weniger als nach dem normalen Verhältnis an Gewicht zunahmen, daſs jede Gewichtsgruppe unter den Angriffen gelitten hat, am meisten jedoch die älteste Gruppe der Mädchen (im Alter von 15 bis 17 Jahren), am wenigsten die älteste der Knaben, daſs somit

die Knaben bisher eine gröſsere Widerstandskraft als die Mädchen gezeigt haben.

Laut Physikatsbericht gibt es keine Influenza bei uns; dennoch findet sich in der That kaum ein einziges Kind in der Anstalt, das nicht die vier Wochen hindurch unter den Angriffen derselben gelitten hätte. — Summa: „Wir haben alle die Influenza!"

Über den Einfluſs hygienischer Maſsregeln auf die Schulmyopie.

Bemerkungen zu der von Professor von Hippel unter obigem Titel veröffentlichten Schrift.

Von

Dr. med. et phil. Hermann Cohn,
Professor der Augenheilkunde in Breslau.

II.

In unsrem ersten Artikel haben wir gezeigt, daſs die 9 Jahre fortgesetzten Untersuchungen des Professor von Hippel am Gieſsener Gymnasium den trefflichsten Beweis geliefert haben, wie segensreich die von mir „und meinen Anhängern" immer wieder empfohlenen schulhygienischen Maſsnahmen gewirkt, wie die Häufigkeit der Myopie erheblich verringert, eine Herabsetzung der Sehschärfe meist vermieden und Staphylom und Akkommodationskrampf seltener als sonst aufgetreten.

Wir haben betont, daſs unseres Dafürhaltens sowohl die Verbesserung der Schullokalitäten, als auch die Verringerung der häuslichen Arbeiten zu diesem erfreulichen Resultate beigetragen haben. Wir stimmen auch von Hippel völlig bei, wenn er sagt (S. 60): „Der Schwerpunkt beim Unterricht ist auf den mündlichen Vortrag während der Schulstunden

zu legen und jede unnütze, mehr mechanische Nahearbeit in und aufser der Schule zu vermeiden."

Dagegen wenden wir uns energisch gegen die Schlufsfolgerungen, die von Hipeel daraus gezogen, dafs „trotz der besten hygienischen Mafsnahmen" und „trotz regelmäfsiger hygienischer Überwachung" ein nicht unbeträchtlicher Teil der Kinder während der Schulzeit myopisch wurde und bei einem Teile der Myopen die schon vorhandene Myopie zunahm.

Von Hippel teilt uns (S. 57) mit, dafs unter den 832 wiederholt untersuchten Augen sich 508 ursprünglich nicht myopische befanden, dafs von diesen im Laufe der Jahre 75 = 12 Prozent Myopie erwarben und dafs von 186 Myopen 107 = 58 Prozent Zunahme der Myopie erfuhren, d. h. bei 70 Prozent die Refraktion stieg.

Da die Sehschärfe bei den wenigsten derselben litt, da auch die meisten Myopien geringgradig waren, so hält von Hippel die Zahl von 70 Prozent nicht für beunruhigend und nicht zu Vorwürfen gegen die Schule geeignet.

Wir hingegen wollen diese Zahl nicht unterschätzen, zugleich aber zeigen, warum es nicht im geringsten wunderbar ist, dafs sie trotz der hygienischen Einrichtungen des Giefsener Gymnasiums zur Beobachtung kam.

1. Wir haben schon am Schlusse des vorigen Artikels erwähnt dafs für die Beurteilung des Einflusses hygienischer Mafsnahmen nicht das Gymnasium, sondern die Volksschule gewählt werden mufs, da die Schüler der letzteren ihre Augen aufserhalb der Klasse nur höchst unbedeutend gezwungen oder freiwillig mit Nahearbeit anstrengen, während die Gymnasiasten das wohl thun. Denken wir uns, dafs wir jemandem zur Verhütung des Schielens eine Brille permanent verordnen, und er trägt sie nur 4 Stunden am Tage in der Schule, zu Hause aber während 12 Stunden nicht, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn er weiter schielt. Aber wir dürfen ebensowenig sagen: Da er doch noch schielt, wozu ihm in

den 4 Schulstunden die Brille aufsetzen? Wir thun eben in der Schule, was wir zur Verhütung thun können; wird zu Hause gesündigt, so ist die Schule entlastet. Übrigens hat FLORSCHÜTZ in Koburg 1877 an zwei Volksschulen gezeigt, dafs bei Umzug derselben in gute Lokale die Myopenzahl von 12 resp. 14 Prozent auf 4 resp. 7 Prozent fiel.

VON HIPPEL stellt nun die Sache immer so dar, als wenn vor ihm niemand darauf hingewiesen hätte, dafs auch aufserhalb der Schule Schädlichkeiten mitwirkten. Es ist dies aber von mir und den meisten Autoren oft genug geschehen. Damit jener Vorwurf, wenigstens was mich betrifft, endlich beseitigt werde, erlaube ich mir hier den Satz mitzuteilen, den Professor VIRCHOW[1] vor 20 Jahren in seinem Bericht an den Minister über meine Untersuchungen der Augen von 10060 Schulkindern einflocht: „Mit Recht verwahrt sich COHN dagegen, dafs man ihm die Meinung zuschreibe, die enorme Verbreitung der Myopie unter den Schülern sei lediglich und ausschliefslich der Schule zuzuschreiben."

VON HIPPEL will auch gar nicht die Bedeutung der Nahearbeit für Myopie unterschätzen, er behauptet nur (S. 31), dafs sie nicht allein die hohen Prozentsätze der Myopen in den oberen Klassen veranlasse. Soweit meine Litteraturkenntnis reicht, hat dies bisher überhaupt niemand behauptet; jeder Forscher weifs, dafs eine ganze Reihe von Faktoren von Einflufs auf die Entstehung der Myopie sein kann, die meisten halten aber die Nahearbeit für einen aufserordentlich wichtigen Faktor.

Und da die öffentliche Hygiene keinen Einflufs auf das Haus hat, so mufs sie um so mehr im Schulhause wirksam sein, damit nicht üble Angewohnheiten von dort in das Haus gebracht werden.

---

[1] Über gewisse die Gesundheit benachteiligende Einflüsse der Schulen. Berlin, 1869, G. REIMER, S. 6.

2. Die Heredität spielt eine ganz unleugbare Rolle. So wenig einwandsfrei, was im ersten Artikel schon bemerkt wurde, alle Nachfragen nach der Myopie der Eltern immerhin sind, so glauben wir doch, dafs, wie von Hippel erzählt, 50 Prozent der Giefsener myopischen Gymnasiasten kurzsichtige Eltern haben.

Ziehen wir einmal diese Hälfte der Myopen ab, so stürzt die schlimme Zahl 70 auf 35 Prozent. Die Erblichkeit, selbst nur die erbliche Disposition, ist ein sehr wichtiger Faktor bei allen Krankheiten. Gerade um so belastete Kinder zu schützen, müssen wir die gröfsten Anstrengungen in der Schulhygiene machen. Aber wenn wir fortwährend, wie von Hippel, erklären, die Myopie ist gar keine ernste Krankheit, und die Schulhygiene kann sie nicht beseitigen, so wiegen wir die Behörden in eine unberechtigte Sicherheit, und die bereits mit erblicher Disposition auf die Schule kommenden Kinder werden wieder myopisch und erzeugen wieder eine myopische Generation. Sollte es denn nicht wahrscheinlich sein, dafs, wenn Vater und Mutter mit mittlerer Schulmyopie abgegangen sind, die Kinder bereits mit summierter Disposition zur progressiven Myopie wieder die Schule betreten, so dafs dann die prophylaktischen Mafsregeln auf einen viel ungünstigeren Boden fallen? Werden nicht gerade solche Kinder, wenn sie unter dieselben ungünstigen Verhältnisse kommen, wie ihre Eltern, um so rascher der Myopie erliegen?

3. Die mangelnde Befolgung guten schulärztlichen Rates in Giefsen trägt gewiss zur ungenügenden Wirkung der hygienischen Mafsregeln bei.

Von Hippel berichtet, genau wie ich es vor 25 Jahren in Breslau that, über die Augenkrankheiten der Schüler, die auch dort, wie hier, in überaus geringer Zahl ($^1/_2$—2 Prozent) vorkamen. Unter diesen betraf ein Fall einen Knaben mit Aderhautentzündung, deren erste Anfänge von Hippel diagnostizierte, dessen Eltern aber trotz wiederholter

Mahnungen sich nicht bewegen liefsen, Hilfe zu suchen, bis der Schüler fast erblindet nach 2 Jahren abgehen mnfste. Ferner riet von Hippel den Schielenden zur Operation, aber nur ein ganz kleiner Teil folgte diesem Rate. Endlich hat von Hippel, wie ich vor 25 Jahren, die Myopen vor falschen Brillen gewarnt und jede unrichtige Brille als solche bezeichnet; trotzdem fand er bei der neunten Untersuchung nur 25 Prozent richtige Gläser; 47 Prozent der Schüler, die korrigierende Brillen tragen sollten, trugen gar keine, und 28 Prozent hatten direkt falsche. „Wenn das", sagt von Hippel (S. 52), „an einem Gymnasium geschieht, dessen Schüler 9 Jahre hindurch daran gewöhnt sind, dem Zustande ihrer Augen mehr Aufmerksamkeit als sonst zuzuwenden, dessen Direktor bei jeder Gelegenheit mit grofser Bereitwilligkeit die Ratschläge des Sachverständigen zur Ausführung zu bringen sucht, so wird man sich für berechtigt halten dürfen, die überschwenglichen Hoffnungen, welche Cohn an die Einführung von Schulärzten knüpft, als zu sanguinisch zu bezeichnen.

Dieser Logik von Hippels bin ich allerdings zu folgen aufser stande. Also, weil ein alberner Vater die Aderhautkrankheit seines Sohnes nicht behandeln liefs, weil viele Schielende nicht zur Operation kamen, und weil die Myopen sich die verordneten Brillen nicht anschafften, darum soll man von der Einführung von Schulärzten keinen Segen erhoffen??

Ohne von Hippels Rat hätten sich noch weniger Schielende operieren lassen, ohne seine Anweisung hätten auch die 25 Prozent Myopen keine oder falsche Brillen getragen!

Die Schielenden betrugen durchschnittlich etwas mehr als 1 Prozent (0,6 Prozent Strabismus convergens, 0,8 Prozent Strabismus divergens), spielen also keine wesentliche Rolle, und zu Operationen wird nie jemand gezwungen werden können. Aber anders liegt es bei der Brillenfrage. Wenn etwas geeignet ist, die Notwendigkeit von Schulärzten,

die zu befehlen haben, zu beweisen, so sind es gerade von Hippels Mitteilungen über diesen Punkt. Nicht ein freiwillig aus wissenschaftlichem Interesse untersuchender Augenarzt, sondern ein offizieller, vom Staate mit Machtvollkommenheiten gleich dem Lehrer ausgerüsteter Arzt mufs die Schüler prüfen. So gut der Lehrer ein Kind, das ohne Rock, ohne Heft oder ohne Impfschein kommt, aus der Klasse weisen kann, so gut mufs er, wenn eine einzige Regierungsverfügung in diesem Sinne erlassen wird, einen Schüler ausweisen können, der ohne die ihm von einem Arzte verordnete Brille erscheint.

Die Entscheidung, ob eine Brille beständig, ob sie nur beim Blick an die Tafel, oder nur beim Schreiben getragen, oder ob gar keine Brille benutzt werden soll, ist in jedem Falle besonders zu fällen. Dafs ein „Brillenverkäufer“ nicht die Persönlichkeit ist, um hier ein Urteil abzugeben, liegt auf der Hand. Ist der Schularzt nicht selbst Okulist, so wird es ihm leicht sein, den Schüler zur Entscheidung der Frage einer der vielen Augenheilanstalten zu überweisen, die allerorten entstanden sind, und die, auch ohne dafs ein Armenattest vorgezeigt wird, Brillen bestimmen. Die Wichtigkeit der Brillenbestimmung ist übrigens ein Grund mehr, möglichst viele Okulisten zu Schulärzten heranzuziehen (vgl. unten unter II). — Keinesfalls dürfen in Schulen Brillen ohne ärztliches Attest getragen werden.

Die „regelmäfsige hygienische Überwachung von von Hippel“ war eben keine solche, sondern nur eine rein akademische Untersuchung, die natürlich nicht genügend wirken konnte.

Man kann sich also nicht wundern, wenn immer noch viel Myopie auf dem Giefsener Gymnasium vorkam.

Noch viel weniger, als von Hippel selbst konnten die an sich vorzüglichen Verordnungen der Hessischen Regierung vom 18. März 1884 über die Revisionen der Schulen durch die Kreisärzte leisten. Letztere werden

angewiesen (S. 13), der Schulhygiene „fortwährend nach allen Richtungen hin ihre eingehende Aufmerksamkeit zu widmen, keine passende Gelegenheit vorübergehen zu lassen, ohne sich mit jenen Verhältnissen bekannt zu machen und auch ohne Requisition der Behörde die Schulen aus eigener Initiative so oft zu besuchen, als es zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist.“ Sie werden ferner beauftragt, die baulichen Verhältnisse zu zeichnen und zu notieren, wo sie Abänderungen und Verbesserungen bedürfen; sie sollen über alles, Beleuchtung, Heizung etc., berichten; sie sollen dafür sorgen, dafs nur Bänke mit beweglichem Sitz und negativer Distanz angeschafft werden. Sie sollen sich in genauer Kenntnis über die Sehstörungen der Kinder erhalten und dem allgemeinen Gesundheitszustand derselben, namentlich in Bezug auf Ernährungsstörungen, Nervosität, Abspannung, ihre ernste Aufmerksamkeit widmen. Sie sollen dabei möglichst auf Einzelheiten eingehen und die Vorschläge zur Abhülfe in Besprechungen mit dem Lehrer, den Eltern, den behandelnden Ärzten der Schüler auch mit demjenigen Takte erörtern, der allein ein günstiges Resultat herbeizuführen im stande ist.

Nun sagt von Hippel (S. 15), es sei ihm nicht bekannt, ob die Kreisärzte im stande waren, diese ihnen gestellten Aufgaben im vollen Umfange zu erfüllen. In dem von ihm untersuchten Gymnasium ist die Verfügung in den letzten 5 Jahren bestimmt nicht von praktischen Folgen gewesen; er schliefst daraus, dafs die Durchführung der vom Minister angeordneten ärztlichen Überwachung der Schulen in der Praxis auf gröfsere Schwierigkeiten gestofsen sei, als bei Erlafs der Verfügung vorauszusehen war.

Wir stimmen von Hippel vollkommen bei, wenn er hinzufügt: „Die Schwierigkeiten dürften teils in der schon ohnehin sehr umfangreichen Thätigkeit der Kreisärzte liegen, teils darauf beruhen, dafs denselben die specialistische Ausbildung fehlt, welche nötig ist, um „sich in genauer Kenntnis über die Sehstörungen der Schüler zu erhalten.“

Auch bei der grofsen Schularztdebatte auf dem Wiener hygienischen Kongrefs[1] 1887 wurde von allen Seiten darauf hingewiesen, dafs es ganz falsch sei, die schon mit so vielen anderen amtlichen Geschäften und mit Privatpraxis überlasteten Physiker als Schulärzte heranzuziehen. Obgleich nun auch von Hippel einsieht, dafs auf derartige kreisärztliche Revisionen nichts zu geben ist, erklärt er sich doch gegen Schulärzte, und wir haben nunmehr noch die Aufgabe, seine Bedenken gegen dieses Institut zu widerlegen.

Soweit ich es übersehen kann, sind es sieben Gründe, die ihn gegen die von mir und von dem Genfer hygienischen Kongrefs im Jahre 1882 empfohlenen Schulärzte einnehmen.

I. „**Bildung und Kenntnisse lassen sich nun einmal nicht erwerben ohne eine gewisse Schädigung des Körpers,**“ sagt von Hippel; „gesorgt mufs nur dafür werden, dafs dieselbe nicht schwerer als nötig wird.“

Dieser höchst befremdliche Satz war bereits in von Hippels Rektoratsrede[2] 1884 wörtlich zu lesen. In meiner Schrift „Über die Notwendigkeit der Einführung von Schulärzten“, Leipzig 1886 (S. 15), bemerkte ich schon, „dafs ich diesen Satz von Hippels niemals unterschreiben werde. Wenn der Vordersatz richtig wäre, müfsten ja alle fleifsigen Schüler in gewisser Weise durch die Schule geschädigt werden!“ Trotz dieses meines Widerspruches hält von Hippel seinen Satz jetzt „voll und ganz aufrecht“ (S. 58). Er sagt: „Die erste Ursache der Myopie (die Nahearbeit an sich) wird sich niemals beseitigen lassen. Wenn wir nicht die Errungenschaften der modernen Kultur aufgeben und wieder in Barbarei versinken wollen, so werden wir trotz der Erkenntnis, dafs Lesen und Schreiben im jugendlichen Alter auf die

---

[1] Siehe meinen Bericht über denselben. Hamburg, L. Voss, 1888.

[2] Welche Mafsregeln erfordert das häufige Vorkommen von Kurzsichtigkeit in den höheren Schulen? Akademische Festrede. Giefsen, 1884.

Augen einen nachteiligen Einfluſs ausübt, genötigt sein, unsere Kinder nach wie vor demselben auszusetzen."

Ich behaupte dagegen: 1. Wenn wirklich Bildung und Kenntnisse sich nicht ohne eine gewisse Schädigung des Körpers erwerben lieſsen, so müſsten ja alle Schulkinder, die doch sämtlich mit Lesen und Schreiben beschäftigt werden, kurzsichtig werden; von Hippel selbst hat doch aber auf seinem Gymnasium im Jahre 1889 nur 17 Prozent Myopen gefunden. Haben die andern 83 Prozent nicht geschrieben und gelesen?

Wenn der Satz von Hippels richtig wäre, so müſsten wir ihn auch auf andre Körperteile der Kinder anwenden können. Wie steht es denn aber in dieser Beziehung mit dem Einfluſs der Bildung und der Kenntnisse in der Musik? Hat schon jemand gehört, daſs das Gehör eines Kindes durch musikalische Übungen gelitten hat? Allerdings würde es leiden, wenn wir viele Stunden starke Töne mit einem Instrumente dicht vor dem Ohre erklingen lieſsen. Oder sollen wir vielleicht annehmen, daſs, wenn der Geist der Kinder durch Erwerbung von Bildung und Kenntnissen beschäftigt wird, das Gehirn Schaden nehme? Natürlich wird dasselbe leiden, wenn man es von früh bis spät überbürdet. — In seiner Allgemeinheit ist also von Hippels Satz gänzlich unhaltbar.

2. Ich bestreite ferner, daſs das Lesen und Schreiben an sich die Myopie erzeuge. Nur das Lesen und Schreiben bei schlechter Beleuchtung und bei schlechter Haltung und das übermäſsige, stundenlang hintereinander fortgesetzte Schreiben und Lesen erzeugt und vermehrt die Myopie. Beweis: das durchschnittlich überaus geringe Vorkommen von Myopie bei Elementarschülern[1],

---

[1] In 5 Dorfschulen fand ich 1 Prozent, in 20 städtischen Elementarschulen 7 Prozent Myopen durchschnittlich.

die doch so gut schreiben und lesen lernen, als die Gymnasiasten; ferner die bedeutende Zunahme der Myopie in finsteren Elementarschulen (8—15 Prozent gegen 2—7 Prozent in hellen Lokalen). Deswegen sind eben Schulärzte nötig, welche Maſsnahmen treffen, daſs das Lesen und Schreiben nicht Schaden stifte. —

Dies sind die Hauptgründe, die mich veranlaſsten, den Satz von Hippels zu bestreiten. Nebenher bemerkte ich, daſs wir z. B. in England die Schüler ohne Schädigung des Körpers viel lernen sehen. Die Richtigkeit dieser Behauptung bestreitet von Hippel so lange, bis ich sie durch unanfechtbare Zahlen beweise; er meint, da dort die Schüler auch lesen und schreiben, müſsten sie dieselben üblen Folgen davontragen, falls sie nicht widerstandsfähigere Augen besitzen, was aber noch niemand behauptet habe. Groſse statistische Belege kann ich allerdings nicht bringen, da leider gerade in England nur sehr wenige Schuluntersuchungen bisher gemacht wurden, meines Wissens nur von Pristley-Smith in Birmingham 1879 und von Hadlow in Greenwich 1883; ersterer fand 5, letzterer 6 Prozent Myopen. Ferner legt die auffallend geringe Zahl von Brillenträgern in England den Gedanken an eine geringe Verbreitung der Myopie nahe. Und gerade in England wird der täglich rege Wechsel zwischen Körperübungen und wissenschaftlichen Studien in den Pensionaten und Schulen bekanntlich als Ursache der vielen Normalaugen angesehen.

Diesen Wechsel sollten auch unsere Schulärzte anstreben. Übrigens schädigt das bloſse Lesen und Schreiben die Augen in England so wenig, als bei uns.

II. Von Hippel meint, ich mute den Schulärzten mehr Aufgaben zu, als die Mehrzahl der Ärzte leisten kann. Er citiert die 18 Thesen, die ich dem Genfer Kongresse 1882 vorlegte, kann ihnen aber trotz ihrer Annahme durch den Kongreſs nur einen akademischen Wert beilegen. Denn nach denselben müsse der Schularzt nicht allein allgemeine medizinische, sondern auch ophthalmologische, bau-

technische und pädagogische Kenntnisse besitzen. Prüfen wir diese Ansicht von Hippels auf ihre Richtigkeit.

Ich hatte verlangt, dafs der Schularzt bei Neubauten den Bauplatz und den Bauplan hygienisch begutachten und den Neubau hygienisch überwachen solle; seinen Anordnungen betreffs der Zahl, Lage und Gröfse der Fenster, der Heiz- und Ventilationseinrichtungen, der Klosetts, sowie der Subsellien mufs Folge geleistet werden. Da Neubauten nicht alle Jahre vorkommen und nach meinen Thesen jede Schule einen Schularzt haben soll, so würde diese Aufgabe im ganzen recht selten an einen Kollegen herantreten. Die Principien, nach denen Bauplatz, Bauplan etc. geprüft werden sollen, werden jetzt jedem Studenten der Medizin im Kolleg über Hygiene vorgetragen, und er mufs gefafst sein, darüber im Staatsexamen geprüft zu werden. Ältere Ärzte, die sich für die Schularztstelle interessieren — und gezwungen soll ja kein Arzt zu derselben werden — finden die notwendigen Bestimmungen in jedem Lehrbuch der Hygiene, besonders klar und übersichtlich in dem vortrefflichen neuen Grundrifs der Hygiene von Flügge (Leipzig, 1889). — Übrigens fällt diese Aufgabe heute bereits weg, da nach den letzten Regierungsverordnungen, in Preufsen wenigstens, keine Schule gebaut werden darf, deren Bauplatz und Bauplan nicht vorher hygienisch vom Kreisphysikus begutachtet worden. Bautechnische Kenntnisse hat also der Schularzt recht wenige zu verwenden.

Ophthalmologische Kenntnisse sind allerdings für den Schularzt sehr wünschenswert, wie denn meine These 11 lautet: Der Schularzt mufs alljährlich die Refraktion jedes Kindes bestimmen. Da aber jeder Mediziner schon seit fast 20 Jahren in der Augenheilkunde geprüft wird und auch die Refraktionskrankheiten hat vortragen hören, so dürfte es ihm nicht schwierig sein, in wenigen Stunden die für die Praxis wichtigen Gläserproben, die ja auch ohne Augenspiegelbefund immerhin wertvoll sind, zu repetieren. Kann er augenspiegeln, um so besser. Da die Schulhygiene zweifellos ihren Aufschwung den augenärztlichen Untersuchungen verdankt, so wäre es ganz be-

rechtigt, Augenärzte in erster Linie als Schulärzte heranzuziehen.

Pädagogische Kenntnisse hat der Schularzt kaum nötig, denn meine These 14 verlangte, dafz er bei der Aufstellung des Lehrplans zugezogen werde, damit Überbürdung vermieden würde. Es handelt sich also nur um die Ordnung der Stunden, damit das Schreibwerk nicht hintereinander getrieben wird, und um das zulässige Mass häuslicher Nahearbeit; nur dabei soll der Arzt seinen Rat geben, sonst hat er mit der Pädagogik gar nichts zu thun.

Sicher kann man aber von jedem Schularzte verlangen, dafs er die Kinder messe, richtig placiere, die Schülerzahl in Zimmern, welche dunkle Plätze haben, beschränke, dafs er schlechte Schultische und schlecht gedruckte Bücher entferne und Beleuchtung, Heizung und Ventilation beachte. Alle diese Aufgaben kann die Mehrzahl der mit der Neuzeit fortgeschrittenen Ärzte wohl leisten.

III. Die meinerseits von den Schulärzten verlangte Thätigkeit sei zu zeitraubend, meint von Hippel. Auch dies scheint nur bei oberflächlichem Blicke so. Ich hatte verlangt, dafs jede Schule einen Schularzt haben solle und dafs einem solchen niemals mehr als tausend Kinder zu überweisen seien. Er soll „bei Beginn jedes Semesters“ in jeder Klasse die Kinder messen und sie an Subsellien setzen, die ihrer Gröfse entsprechen.

Wer einmal nach Fahrners Methode die Gröfse der Kinder an der Thür gemessen hat, weifs, dafs in wenigen Minuten eine Klasse von 50 Schülern ausgemessen ist. Man teilt sie in drei Gruppen und bestimmt die nötigen drei Bankgröfsen in kürzester Zeit. Ich habe meist in 10 Minuten in einer Klasse diese Angelegenheit erledigt. Nehmen wir an, dafs die 1000 Kinder in 20 Klassen zu 50 durchschnittlich sitzen, so ist diese ganze Arbeit in 20 mal 10 Minuten, also bequem in einem Vormittag geschehen. Diese Arbeit soll einmal nur bei Beginn des Semesters vorgenommen werden.

Der Schularzt soll alljährlich, wie ich vorschlug, die Refraktion der Augen jedes Kindes bestimmen. Nehmen wir wieder die Klasse zu 50 Schülern an. Man hängt eine Lesetafel[1] an die Wand; jedes Kind tritt 6 Meter von derselben entfernt an, sieht hin und liest 3—4 Haken oder Buchstaben. In 10 Minuten sind diejenigen Kinder gefunden, welche ganz normal sehen und die Ametropen ausgeschieden. In einem Vormittag also ist die Vorprobe bei allen 1000 Kindern beendet. Man kann dieselbe auch so gut wie die Körpermessung von einem Lehrer machen lassen, wie dies schon vor 25 Jahren hier bei einem Teil der Schüler geschehen ist. Diese Arbeit kommt nur einmal im Jahre vor. Nun haben unzählige Prüfungen ergeben, dafs im Durchschnitt noch nicht der fünfte Teil aller Kinder ametropisch ist. Nehmen wir an, es sei der fünfte Teil, so haben wir nur 200 Kinder, die mit Gläsern, event. mit dem Augenspiegel zu untersuchen sind. Von diesen besitzen mindestens 100 schwache Myopien oder Hyperopien mit guter Sehschärfe, die leicht in einem Vormittage bestimmt werden. Es bleiben also nur 100 genau zu studierende Fälle. Wenn von diesen täglich nur 5 aufserhalb der Schulstunden geprüft werden, so ist dies eine kleine Mühe; in 3 Wochen sind bequem alle Befunde notiert.

Der Schularzt mufs nach meinen Vorschlägen mindestens monatlich einmal alle Klassenzimmer während des Unterrichts besuchen und besonders auf die Beleuchtung, Ventilation und Heizung der Zimmer, sowie auf die Haltung der Kinder achten. Diese monatlichen Revisionen scheinen mir ganz unerläfslich, und namentlich ist es wichtig, dafs sie, wie die Apothekenrevisionen, ohne jede vorherige Ankündigung geschehen. In einer Viertelstunde sieht der Arzt genug betreffs Beleuchtung, Ventilation, Heizung und Körperhaltung; aber nehmen wir eine halbe Stunde pro Klasse an, so sind 20 Klassen

---

[1] Recht bequem ist die von mir herausgegebene „Tafel zur Prüfung der Sehschärfe der Schulkinder“. Breslau, Verlag von PRIEBATSCH. Preis 50 Pfennige. Diese Tafel ist bereits in vielen Schulen Deutschlands und Österreichs eingeführt.

in 10 Stunden inspiziert. In 3 Vormittagen des Monates ist diese Aufgabe des Schularztes also erfüllt. Die ganze Arbeit desselben, selbst bei der höchsten ihm zuzuweisenden Kinderzahl (1000), wird demnach alle Jahre einen Vormittag für die Gröfsenmessung, alle Semester einen Vormittag für die Augenvorprüfung und alle Monate drei Vormittage für die Inspektion der Klassen erfordern. Hat nun aber jede Schule, wie ich es wünsche, einen Schularzt für sich, so wird die Arbeit noch viel geringer sein; denn durchschnittlich haben die Volksschulen nur 200—300 Kinder, und selbst die gröfsten Gymnasien haben niemals 1000 Schüler. Da die ersteren nur 6—8 Klassen besitzen, so ist es klar, dass der Schularzt monatlich nur einen Vormittag für die Inspektion brauchen wird — wahrlich keine erschöpfende Thätigkeit.

Nicht energisch genug kann ich bei dieser Gelegenheit **Protest erheben** gegen den Vorschlag der **preufsischen wissenschaftlichen Deputation** für das Medizinalwesen vom 24. Oktober 1888, welche wünscht, dafs jede Schule mindestens einmal in einem Zeitraume von 3—5 Jahren (!) revidiert werde. Solche Inspektionen nenne ich geradeheraus Scheininspektionen; sie haben keinen Zweck. Denn wie es mit der Reinigung, mit der Lüftung, mit den Vorhängen, mit der Heizung, mit der Beleuchtung etc. innerhalb der 3—5 Jahre ausgesehen hat, weifs ja der Revisor nicht, und er zieht aus dem einmaligen Besuche gewifs falsche Schlüsse. Werden denn die Kasernen und Fabriken auch erst nach 3—5 Jahren inspiziert?

Aber es ist ganz einleuchtend, warum die wissenschaftliche Deputation so seltene Inspektionen vorschlägt. Weil sie nämlich die schon überlasteten Physiker nicht zu sehr anstrengen will.

Es ist der Vorschlag dieser seltenen Inspektion der Schullokale aber doch um so auffallender, als die Deputation wünscht, dafs der Gesundheitszustand der Schüler so weit als thunlich bald nach Beginn jedes Semesters einmal vom Arzte untersucht werden soll; ja, der Arzt soll jeden einzelnen zum

erstenmal in eine Schule Eintretenden besichtigen und die etwa vorhandenen Mängel feststellen. Das ist eine — wie ich gerne anerkenne — für die Aufstellung einer Kinderpathologie sehr dankenswerte Bestimmung, aber sie geht noch viel weiter als meine Vorschläge; von Hippel bezeichnet auch diese von der Deputation in Aussicht genommene „beschränktere“ Thätigkeit der Kreisphysiker als höchst zeitraubend und knüpft daran die auch mir aus der Seele gesprochene Bemerkung (S. 64): „Finden solche Revisionen aber nur oberflächlich statt, um dem Wortlaut der Vorschrift zu genügen, so werden sie wenig Nutzen bringen.“

Von Hippel glaubt übrigens, daſs sich meine Vorschläge nur in groſsen Städten ausführen lassen; in kleinen Orten oder auf dem Lande würde, selbst wenn ein sachverständiger Arzt da wäre, sich niemand herbeilassen, neben seiner anstrengenden Praxis dieses Amt zu übernehmen.

Von Hippel übersieht aber dabei, daſs die Klassen in den kleinen Orten auch viel kleiner und die Mühe eine viel geringere als in den Städten ist; auch sind die Gefahren in den Dorfschulen aus andern Gründen, wie die Statistik ergibt, viel weniger groſs als in den Städten; demnach kann es einem Landarzte nicht schwer werden, gelegentlich bei Krankenbesuchen im Dorfe die dort sehr wenig Zeit raubenden Geschäfte des Schularztes zu übernehmen.

IV. Von Hippel sagt S. 67: „Alle Forderungen, welche regelmäſsige, nur von Specialärzten ausführbare Untersuchungen der Schüler erstreben, sind unerfüllbar und sollten daher von vornherein gar nicht gestellt werden. Wenn solche an der einen oder andren Schule vorgenommen worden sind, so geschah es von seiten der Ärzte aus wissenschaftlichem Interesse. Sobald aber der Gesichtspunkt der hygienischen Zweckmäſsigkeit in Betracht kommt, dürften sich schwerlich wirklich erfahrene Specialisten in gröſserer Zahl finden, welche geneigt wären, die zeitraubende, anstrengende Arbeit unentgeltlich auf sich zu nehmen. Sollten sie aber in angemessener

Weise entschädigt werden, so wüfste ich nicht, wie die dazu erforderlichen sehr bedeutenden Geldmittel zu beschaffen wären."

Das Verlangen, dafs erfahrene Specialisten die Kinder untersuchen, ist nicht unerfüllbar. Gewifs sind bisher Hunderttausende gratis von wohlrenommierten Okulisten untersucht worden. Es kommen glücklicherweise wieder neuere, jüngere Kräfte, die nach dieser Richtung hin thätig sind, namentlich jetzt bei der starken Überfüllung mit Ärzten; in grofsen Städten lassen sich Assistenten der Augenkliniken nieder, die gerade in der Diagnose der Refraktionsleiden nach wenigen Monaten schon grofse Übung haben, in kleineren Orten genug junge Ärzte, die sich auswärts mit Ophthalmologie beschäftigt haben und gern gegen ein kleines Honorar die Prüfungen machen werden. Es ist aber gar nicht nötig, jetzt, wo die grofsen Fragen der Schulmyopie fast völlig gelöst sind, und wo das Schema zur Untersuchung nur immer örtlich ausgefüllt zu werden braucht, die älteren erfahrenen Specialisten, welche an hohe Honorare gewöhnt sind, zu den Untersuchungen heranzuziehen.

Übrigens sind von einer Stadtverwaltung am Rhein, die mir bekannt ist, einem berühmten Augenarzte schon vor Jahren bedeutende Summen für die wiederholte Untersuchung der städtischen Schüler gezahlt worden. Wenn am Rheine dazu Mittel flüssig waren, warum sollten sie anderwärts nicht zu finden sein?

V. Von Hippel sagt Seite 66: „Ihre Grenze finden die Machtbefugnisse der Medizinalbeamten bei epidemischen Krankheiten natürlich da, wo die Rechte der Familie, des Hauses beginnen; in diese durch den Schularzt, wie Cohn es will, einzugreifen, wäre durchaus unzweckmäfsig, weil man überall auf begründeten Widerspruch stofsen würde." Wer das liest, könnte glauben, ich hätte je den Vorschlag gemacht, der Schularzt solle die kranken Kinder behandeln. Meine 15. These über die ansteckenden Krankheiten lautet aber nur:

„Der Schularzt darf ein Kind nur dann wieder zum Schulbesuche zulassen, wenn er sich selbst überzeugt hat, dafs jede Gefahr der Ansteckung beseitigt ist und dafs die Bücher, Hefte und Kleider des Kindes gründlich desinfiziert worden sind.“ Das einzige, was ich also wünsche, ist der Nachweis der vollkommenen Desinfektion. Diese Aufgabe des Schularztes erscheint mir überaus wichtig; denn gerade infolge der höchst mangelhaften Desinfektionen der Kleider und Schulbücher — man kann sie getrost Scheindesinfektionen nennen — werden erfahrungsmäfsig die bösen Scharlach- und Diphtherieepidemien in den Schulen verbreitet. Es ist bekannt, dafs Wolle und Papier die besten Träger der Bakterien sind.

Da es der Staat nicht als einen Eingriff in die Rechte der Familie ansieht, wenn er den Polizisten oder Schutzmann in die Wohnung der Eltern schickt, um sich vorschriftsmäfsig bei jedem Falle von Scharlach, Diphtherie, Masern, Typhus etc. von der Absperrung des Kranken und später von der Desinfektion der Wohnung zu überzeugen, so ist es noch viel weniger ein Eingriff in die Familienrechte, wenn ein Arzt, der doch mehr Urteil als ein Schutzmann über den Modus und die Wirksamkeit einer richtigen Desinfektion hat, nachsieht, ob die Requisiten des Schulkindes keimfrei gemacht wurden. — Man mufs nur selbst gesehen haben, in wie wenig sachkundiger Weise die Schutzmannsrevisionen betreffs dieses Punktes stattfinden.

Da gröfsere Epidemien ja selten sind, so wird der Schularzt im ganzen wenig durch Ausstellung von Attesten über die wirklich befriedigende Ausführung der Desinfektion behelligt werden. Dafs ein Attest des behandelnden Arztes gleichfalls genügen wird, ist einleuchtend; aber oft genug wird bei armen Leuten überhaupt kein Arzt zugezogen. Diese ganze Desinfektionsfrage wird übrigens jetzt in ein neues Fahrwasser geleitet, da Desinfektionsanstalten mit strömenden Wasserdämpfen in allen gröfseren Städten eingeführt werden, und eine rationelle Keimbefreiung sämtlicher Kleider und Bücher zugleich mit derjenigen der Betten etc. mit Leichtigkeit wird

geschehen können. Ein Attest über sachgemäſse Desinfektion wird nie ein Eingriff in die Rechte der Familie sein.

VI. VON HIPPEL meint, daſs noch keine eingehenden Mitteilungen aus dem Auslande darüber vorliegen, welchen Nutzen die Schulärzte dort gebracht haben. Allerdings sind erst in den Hauptstädten Frankreichs und Belgiens Schulärzte eingeführt, indessen lauten die Berichte[1] von NAPIAS aus Paris, von DESGUIN aus Antwerpen und von DEVAUX aus Brüssel übereinstimmend günstig; letzterer meint sogar: „Die Schulärzte sind für die Bevölkerung eine unbedingte Wohlthat." Gewiſs werden wir aus Ungarn, das für jede Schule einen Arzt nach einem besonderen ihm abgenommenen Examen anstellt, bald Ausführlicheres erfahren.

VII. Die Kosten. Die Frage, wem die Kosten für die Revisionen aufzuerlegen seien, läſst die wissenschaftliche Deputation, als nicht zu ihrer Kompetenz gehörig, unerörtert, „und doch hat dieselbe", sagt VON HIPPEL, „eine eminent praktische Bedeutung; von ihrer Lösung wird an erster Stelle die Durchführbarkeit der empfohlenen Reformen abhängen". Da bereits in Frankreich, Schweden, Ungarn, Belgien die Frage nicht an den Kosten gescheitert ist, so wird sie wohl auch in Deutschland nicht daran scheitern. Daſs die Kosten gar nicht so groſs zu sein brauchen, wurde schon oben unter IV erörtert. Die Behörden werden, sobald sie sich von der Nützlichkeit der Institution überzeugt haben, Schulärzte ebenso anstellen und besolden, wie sie Turnlehrer, seitdem sie sich von dem Nutzen des Turnens überzeugt, angestellt und bezahlt haben. Ich erinnere mich noch aus meiner Jugend der anfänglichen Opposition gegen das obligatorische Schulturnen, — heute begreift man nicht, daſs eine Schule ohne Turnunterricht existieren könne.

---

[1] Vgl. die Schularztdebatte in Wien. Bericht von H. COHN. Hamburg, 1888. Ferner Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, I, S. 287.

Um nun die Behörden von dem segensreichen Einflusse der Schulärzte zu überzeugen, müssen zunächst diejenigen Ärzte, die von der Wohlthat der ärztlichen Schulinspektion durchdrungen sind, freiwillig und unentgeltlich sich den Aufgaben unterziehen.

Ich habe dies ja in Breslau versucht[1] und mich gemeinsam mit 56 andern Kollegen **unentgeltlich** der städtischen Behörde zur Verfügung gestellt. Traurig genug, dafs die Stadt dieses Anerbieten abgelehnt hat. Noch trauriger, dafs sie als Grund angegeben: „Es würde Mifstrauen und Vorurteil gegen die Schulen erwecken, wenn man Schulärzte anstellen würde.“ Dreifach traurig, da gerade hier in Breslau himmelschreiende Finsternis in den alten Schulen herrscht, die, trotzdem ich schon vor 25 Jahren die Schäden öffentlich aufgedeckt habe, noch immer nicht beseitigt ist. Hoffentlich werden die Behörden in andern Städten ein besseres Verständnis für die vorliegenden Fragen bekunden!

Gegenüber der stetigen Thätigkeit der Schulärzte, wie ich und „meine Anhänger“ sie vorschlagen, empfiehlt nun von Hippel S. 15, „dafs sich die Mitwirkung von Ärzten nur innerhalb ganz enger Grenzen bewege.“ Den Bauplan könne der Physikus begutachten, Revision der Lokale sei von diesem und zwar nur bei gröfseren Anstalten vorzunehmen (wie oft, sagt er nicht), aber nur alle 3—5 Jahre erscheint ihm doch auch zu selten; fortlaufende Untersuchung des Gesundheitszustandes der Schüler sei undurchführbar, der Lehrer könne seine Wahrnehmungen über krankhafte Symptome den Eltern mitteilen, die ihren Arzt fragen mögen; bei epidemischen Krankheiten geben polizeiliche Vorschriften den Physikern genügende Machtvollkommenheit. Gute Subsellienmodelle könnten von den Behörden vorgeschrieben werden; ein Arzt brauche die Kinder nicht daran zu setzen, das könne jeder

---

[1] Vgl. mein Referat für den Wiener hygienischen Kongrefs 1887. Wien.

Lehrer; regelmäfsige Augenuntersuchungen seien unausführbar; die Behörden ordnen die Zahl der Stunden und die Zeit für die Hausarbeiten, teilen auch die Stunden richtig ein, damit körperliche und geistige Anstrengung wechsele.

Bei Lichte betrachtet, wünscht also von Hippel, dafs der Lehrer die Stelle des Schularztes übernehme. Er setzt aber dabei ausdrücklich voraus (S. 68), dafs „die angehenden Lehrer mit der Schulhygiene und den wichtigsten Grundsätzen der allgemeinen Hygiene besser vertraut gemacht werden, als bisher.“ Ferner müsse die Kenntnis der wichtigsten hygienischen Mafsregeln innerhalb der Bevölkerung weitere Fortschritte machen. Dazu müfste ein kleines vortreffliches Lehrbuch der Schulhygiene geschrieben und jedem Schüler für seine Eltern eingehändigt werden. Von Hippel bemerkt aber wörtlich: „Ich verkenne keineswegs die enormen Schwierigkeiten, die sich der Realisierung des idealen Zieles von gemeinsamer Arbeit (der Schule, des Hauses und der Wissenschaft) zum Nutzen der Jugend entgegenstellen, und weifs sehr wohl, dafs noch viele Generationen dahin gehen werden, ehe wir uns derselben auch nur nähern. Das sollte uns indes nicht hindern, wenigstens einen ersten Schritt auf dem weiten Wege zu thun, wenn derselbe leicht ausführbar ist und mit der Zeit einige Erfolge erhoffen läfst.“

Gerade dieser Punkt ist es, in dem ich von Hippel auf das Entschiedenste entgegentreten mufs. Wenn ich mich überzeugt habe, dafs ein Brunnen in einer Schule Typhusbacillen enthält, so warte ich nicht, bis die Lehrer durch geeignete Seminarunterweisung in einigen Jahren die Giftigkeit der Typhusbacillen werden kennen gelernt haben, und bis durch eine gute populäre Broschüre auch die Bevölkerung nach Generationen zu der Einsicht gekommen sein wird, dafs Brunnenwasser, welches Typhusbacillen enthält, sehr schädlich ist — nein, ich schliefse den Brunnen sofort.

Man braucht nicht Augenarzt zu sein, jeder Laie wird das anerkennen, dafs Finsternis bei der Nahearbeit dem Auge ebenso schädlich ist, wie Typhusbacillen dem Darm. Wenn

man nun wie VON HIPPEL immer den Behörden sagt: Nur langsam voran!, so werden immer neue Generationen geschädigt.

Ich muſs daher meine frühere Behauptung, daſs VON HIPPELS Rektoratsrede „eine Reaktion gegen die Reformbestrebungen betreffs Verminderung der Schulmyopie“ sei, nicht allein aufrecht erhalten, sondern mit Bedauern hinzufügen, daſs VON HIPPEL auch in seiner neuen Broschüre unsere Bestrebungen von neuem schädigt. VON HIPPEL meint zwar (S. 4), daſs meine obige Behauptung völlig haltlos sei für den, der sich die Mühe nimmt, seine Arbeit zu lesen; ich hoffe aber, daſs die Mehrzahl derjenigen, die meine Analyse seiner neuen Schrift sorgsam verfolgt haben, mir und nicht VON HIPPEL beistimmen wird. Wer immer behauptet: „die Myopie ist gar keine Krankheit“ und „Schulärzte sind nicht nötig“, während die groſse Mehrheit der Ärzte das Gegenteil annimmt, der leitet doch natürlich eine Reaktion gegen unsere Reformbestrebungen ein.

Freilich darf man auch aus meiner Schrift über die Notwendigkeit der Schulärzte nicht wichtige Sätze fortlassen, wie dies VON HIPPEL leider (S. 5) gethan hat. Er sagt: „COHN fordert schon jetzt Schlieſsung jeder Schule, die in hygienischer Beziehung Mängel aufweist, mit der, wie mir scheint, nicht ganz ausreichenden Motivierung, daſs jede defekte Senkgrube (!) auch von der Polizei geschlossen wird.“

Das Ausrufungszeichen, das den Leser besonders auf die Unfeinheit meines Vergleichs aufmerksam machen soll, hätte sich VON HIPPEL ersparen können, und die Motivierung wäre dem Leser wohl ausreichend erschienen, wenn er den Satz wörtlich, wie ich ihn in meiner Schrift über die Schulärzte hingestellt habe, abgeschrieben hätte. Ich schrieb nämlich (S. 25): „So gut jedes baufällige Haus von der Polizei geschlossen wird, und die Bewohner ausziehen müssen, so gut eine defekte Senkgrube beseitigt, vergiftete Brunnen geschlossen und verdorbene Nahrungsmittel ohne weiteres kassiert werden, so gut müssen auch schädliche Klassen ge-

schlossen werden.“ Das klingt doch ganz anders, als von Hippel seine Leser glauben machen will!

In der Sache selbst übrigens ist und bleibt für mich eine Schulklasse, in der der vierte Teil der Schüler überhaupt kein Himmelslicht bekommt, in der es so finster ist, dafs die Beleuchtung eines Platzes statt des Minimums von 10 Meterkerzen kaum 1 Meterkerze beträgt, noch viel gefährlicher, als eine defekte Senkgrube, da diese Schaden stiften kann, jene aber Schaden stiften muss.

Solche Klassen existieren nun aber leider gerade in Breslau in nicht unbedeutender Zahl. Im Elisabeth-Gymnasium sehen 28 Prozent der Schüler in 10 Klassen, im Magdalenen-Gymnasium 24 Prozent der Schüler in 9 Klassen kein Stückchen Himmel. In 13 Klassen fand ich [1] eine Anzahl Plätze, bei denen Kinder vormittags 11 Uhr, wenn das Wetter trübe ist, bei weniger als 1 Meterkerze Helligkeit schreiben.

In Giefsen existieren vermutlich derartige augenmörderische Lokale nicht; hier aber sind sie vorhanden, und die Behörden sind schon vor 25 Jahren von mir auf sie hingewiesen worden — trotzdem wird in den finsteren Lokalen in der Weifsgerbergasse, Nikolaistrafse, Harrasgasse, im Elisabeth- und Magdalenen-Gymnasium ruhig weiter unterrichtet.

Ja, ich forderte die sofortige Schliefsung solcher Klassen, ich fordere sie auch noch heute und überlasse es dem Leser, zu beurteilen, ob von Hippel die Berechtigung hatte bei Citierung dieser Forderung (S. 5) zu sagen: „Wo Reformvorschläge so über das Ziel hinausschiefsen, wie hier, wo über ihre Wirkung nichts feststeht, als dafs sie Millionen verschlingen und überall die heilloseste Verwirrung anrichten müssen, da pflegen sie als „schätzbares Material“ auf dem Papiere stehen zu bleiben; denn zu zweifelhaften Experimenten ist nichts weniger geeignet, als die Schule.“

[1] Vgl. meinen Aufsatz: Tageslichtmessungen in Schulen. Deutsche med. Wochenschrift, 1884, No. 38.

Also nach von Hippel steht über die hygienische Wirkung des Schlusses finsterer Schulklassen nichts fest, als dafs er Millionen verschlingt!

Für alle anderen Ärzte steht fest, dafs in finsteren Klassen mehr Gelegenheit zur Entstehung von Myopie gegeben wird, als in hellen. Also nur derjenige, der wie von Hippel Reformvorschläge, die den schleunigen Schlufs solcher Klassen erstreben, als wirkungslos und als schätzbares Material bezeichnet, der richtet die heilloseste Verwirrung an. Denn das Experiment, dafs die Kinder aus einer finsteren Schulstube zum Segen für ihre Augen in eine helle gebracht werden sollen, ist wohl nur für von Hippel ein zweifelhaftes, und nur ihm scheint es ein Hinausschiefsen über das Ziel, wenn man die notorisch finsteren Zimmer schleunigst kassieren will.

Die neuen Schulgebäude sind meist gut gebaut; „wenn neben diesen", schreibt von Hippel, „noch heute eine grofse Anzahl mangelhafter besteht, so ist das zwar zu bedauern, aber kein ruhig denkender Mensch wird sich der Ansicht verschliefsen, dafs deren plötzliche Beseitigung undurchführbar ist." Für von Hippel ist das also nur zu bedauern. Mit dem Bedauern erreicht man aber in der Hygiene nichts. Wenn wir Ärzte auch nur immer den Mangel der Kanalisation bedauert hätten, statt stets von neuem auf die Einführung derselben hinzuarbeiten, so hätten wir diese wichtige hygienische Neuerung noch heute nicht. Und welche Unsummen hat sie verschlungen! Wie wenig nennenswert sind ihr gegenüber die Kosten für Dislokation schlechter Klassen! Nein, nicht bedauern, sondern verbessern! —

Vollkommen unberechtigt ist von Hippels Einwurf, dafs ich die plötzliche Beseitigung der schlechten Lokale verlangt hätte, oder nennt von Hippel eine Reihe von 25 Jahren plötzlich? Ja, ein Vierteljahrhundert ist es her, seit ich die entsetzlichsten Schulhöhlen in Breslau untersucht habe, so lange ist es her, dafs ich immer wieder in der Stadt und auf Kongressen auswärts mit Fingern auf sie hingewiesen und ihre Beseitigung erstrebt habe — und heute, nach 25 Jahren,

werden die allerschlechtesten Gebäude in den engen Strafsen, in der Nähe der höchsten Kirchen ruhig weiter zu Unterrichtszwecken benutzt.

Im Momente, wo zuerst mein Mahnruf ertönte, konnte man sie nicht beseitigen — aber dafs sie nach 25 Jahren noch weiter zu Schulzwecken dienen, das ist es, was ich immer wieder von neuem öffentlich geifsele. Es kümmert sich eben sonst niemand darum. Hätte jede Schule ihren Schularzt, so würde derselbe durch seine jährlichen Berichte über die höchst schädliche Finsternis in diesen Klassen die Behörden längst aufgerüttelt haben. Seit diesen 25 Jahren sind bereits durch unsere schlechten Volksschulen drei Generationen gegangen, die ja wahrscheinlich ihre dort acquirierte Myopie weiter vererben werden. Wenn wir von Hippel folgen, so bedauern wir diesen Zustand auch ferner und hoffen, dafs nach vielen Generationen doch diese Schulzimmer einmal werden beseitigt werden.

Man sieht aus dem Vorstehenden, wie unrecht von Hippel hat, wenn er im Hinblick auf mich sagt: „Wer eine plötzliche Beseitigung fordert, nützt der heranwachsenden Jugend weniger, als der, welcher eine allmähliche Verbesserung der Übelstände durchsetzen will.“

Übrigens sind gar nicht immer neue Schulhäuser anstatt der dunklen alten zu bauen; es genügen mitunter Verbreiterungen und Vergröfserungen der Fenster, Verlegen der Klassenzimmer in die oberen Etagen, Spiegel vor den Fenstern, die das Himmelslicht weiter nach hinten in das Zimmer reflektieren, kleine Anbaue oder Aufbaue zum Ersatz für die dunkelsten Klassen; das kann alles ohne die „Millionen“ erreicht werden, die nach von Hippel verschlungen werden sollen.

Ähnliches wie von der Beleuchtung gilt auch von den Subsellien. Die Veränderungen an den alten Bänken, um die erforderliche Minusdistanz zu erzielen, sind so wenig schwierig und kostspielig, dafs sie in kürzester Zeit überall gemacht werden können. Schon vor 25 Jahren habe

ich die Aufmerksamkeit auf die wichtige Subsellienfrage gelenkt und immer von neuem darüber Vorträge gehalten. Als ich hier vor 16 Jahren in einem Vortrage[1] darauf hinwies, dafs, obgleich alle Ärzte einig seien in der Erkenntnis der Nützlichkeit der Minusdistanz beim Schreiben, unbegreiflicherweise die Stadt Breslau im neuen Johannes-Gymnasium wieder die alten Bänke mit unveränderlicher Plusdistanz aufgestellt habe, wurde ich mit zwei andern Ärzten in die städtische Schuldeputation zugezogen, um über neue Subsellien mit zu beraten. Da aber die weitaus grösste Zahl der Deputation aus Schulmännern bestand, die erklärten, „auf die paar Zoll Distanz beim Schreiben käme es gar nicht an," so wurden wir Ärzte überstimmt und die weitere Anfertigung falsch gebauter Subsellien beschlossen. Ich schied im März 1873 aus der Kommission aus mit einem Separatgutachten, das noch bei den städtischen Akten liegen mufs, in dem ich erklärte, dafs, sobald die Minusdistanz im Princip von der Deputation abgelehnt sei, eine nutzbringende ärztliche Thätigkeit bei weiteren Beratungen unmöglich wäre, dafs ich aber überzeugt sei, die Zeit werde kommen, wo auch die Stadt Breslau zu der Einsicht gelangen werde, dafs der Kernpunkt der Subsellienreform in der negativen Schreibdistanz liege. Allerdings hat es 14 Jahre gedauert, bis die Stadt Breslau sich entschlofs, stets die neuen Bänke für neue Schulen richtig bauen zu lassen. Inzwischen sind Tausende und aber Tausende von Schülern auf falsche Subsellien gesetzt worden, und noch heute sitzen mit ganz geringen Ausnahmen in den alten Schulen Breslaus die Kinder an den falschen Pulten in einer Klasse bunt durcheinander, statt dafs sie nach ihrer Gröfse placiert werden.

Es ist auch gar kein Schritt bisher geschehen, um in den alten Schulen die ganz billigen Verbesserungen vorzunehmen. Es kümmert sich eben niemand darum, ob

---

[1] Über die neuen Subsellien im Johannes-Gymnasium. Verhandlungen der Schlesischen Gesellschaft, 1873.

noch viele Geschlechter an den alten Tischen krumm sitzen. Mit einem Worte, es fehlt der inspizierende, sich dafür interessierende **Schularzt.**

Wunderbar ist es mir seit dem Vierteljahrhundert, in dem ich diese Fragen verfolge, stets gewesen und geblieben, dafs die Lehrer nicht selbst ihre Behörden bestürmen, in ihren schlechten finsteren Klassen und bei den grundfalsch gebauten Subsellien Verbesserungen einzuführen. Alle Semester müfsten sie Eingaben machen! Davon habe ich aber bisher nie etwas gehört. Die Lehrer, die bisher keinerlei Initiative in den alten Schulen ergriffen haben, heute statt der Ärzte mit der hygienischen Inspektion zu betrauen, wie von Hippel wünscht, halte ich also für ganz unrichtig. — Dafs die Lehrer guten schulhygienischen Unterricht in den Seminaren und auf den Universitäten erhalten sollen, ist ein Wunsch, den ich und meine Anhänger seit langen Jahren als überaus wichtig in den Vordergrund gestellt haben. Auch der Nutzen, den aufserhalb der Schulen gute populäre Schriften über Hygiene bei Eltern und Erziehern stiften werden, ist von uns hinreichend oft erörtert worden. Es fehlt durchaus nicht an solchen Schriften. Eine sehr sinnreiche Einrichtung haben übrigens die Berliner Schreiblehrer getroffen, welche auf die Rückseite des Deckels eines jeden Schreibheftes alle hygienischen Regeln über korrektes Sitzen beim Schreiben vordrucken.

Gewifs ist es höchst wünschenswert, wenn zu Hause der Indifferentismus in den betreffenden Fragen immer mehr verschwindet; aber dadurch werden die finsteren Klassen nicht heller und die alten Schulbänke nicht richtiger.

Wie der Arzt der geborene Vertreter der Hygiene überhaupt ist, so mufs er es auch in der Schule sein. Ich bleibe nun einmal auf dem Standpunkte stehen, dafs der Arzt in in allen einschlagenden Fragen mehr kompetent ist, als der tüchtigste Lehrer. Ob „nach Generationen" die Schulhygiene ganz vollkommen in Fleisch und Blut der Lehrer übergegangen sein wird, hat für die Lebenden wenig Be-

deutung, und für diese soll der Schularzt möglichst schnell sorgen. Diesen nützt der Sanguiniker mehr als der Phlegmatiker.

Freilich mufs der Schularzt nicht derart überlastet sein, dafs seine Thätigkeit nur eine Scheinthätigkeit wird. Wenn der Magistrat von Breslau, nachdem er 57 sich freiwillig und unentgeltlich für die **50000** Breslauer Schulkinder zur Verfügung stellende Ärzte abgewiesen, jetzt einen Schularzt gewählt hat, so nenne ich diesen einen Scheinschularzt. Denn, selbst wenn er keine Privatpraxis hätte und ausschliefslich der Schulhygiene leben könnte, würde er absolut aufser stande sein, **1000** Schulklassen monatlich ordentlich zu inspizieren und die anderen Pflichten zu erfüllen, die wir oben als die eines segenbringenden Schularztes bezeichnet hatten.

Lassen wir uns also durch die Schrift von VON HIPPEL nicht müde machen in unseren alten Bestrebungen, in jeden Schulvorstand einen Schularzt mit Sitz und Stimme zu bringen. Durch letzteren werden wir schneller und vollkommener Reformen erreichen, als durch Überlassung der Hygiene an die Lehrer oder durch populäre Schriften, deren Wert ich aber, wie bereits bemerkt, keineswegs unterschätze.[1]

Hören wir ferner nicht auf, öffentlich die alten, schädlichen Lokale zu brandmarken, damit wenigstens in den Städten, die viele Schulen haben, die verständigen Eltern ihre Kinder von den finsteren Anstalten fern halten und nur in hygienisch gute Schulen schicken.

Ich freue mich, in dem ausgezeichneten, neuen Grundrisse der Hygiene von Professor FLÜGGE als Schluss des Kapitels über Schulen (S. 553) folgenden in seiner Kürze alles

---

[1] Es ist erfreulich, dafs die neuesten Arbeiten, die während der Korrektur obigen Aufsatzes erschienen sind, meinen Standpunkt vollkommen teilen. Ich nenne nur die vortreffliche Monographie von Dr. THEODOR ALTSCHUL in Prag *„Zur Schularztfrage“*, Prag, 1890; ferner den sehr lesenswerten Aufsatz von SCHMIDT-RIMPLER in Marburg *„Zur Frage der Schulmyopie“* in GRAEFES Archiv, Bd. 35, Abt. 4, S. 250.

sagenden Satz zu finden, mit dem auch ich schliefse: „Für die Überwachung der hygienischen Einrichtungen der Schule, für die prophylaktischen Mafsnahmen bei Infektionskrankheiten und für eine zeitweise, regelmäfsige Untersuchung der Kinder auf Ernährungsstörungen und Augenleiden ist die Zuziehung eines Schularztes dringend wünschenswert.“

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zur Frage der Mafsregeln gegen den schädlichen Einflufs der Schule auf die Gesundheit der Schulkinder.

Vortrag des Oberarztes am Peter-Kadettencorps in Poltawa,
Dr. med. B. G. Medem,
gehalten auf dem dritten Kongresse der Gesellschaft russischer Ärzte zur Erinnerung an Dr. J. Pirogoff.[1]

Referiert vom
Wirklichen Staatsrat Dr. med. Alexander Wirenius, Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums und Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin Alexandra Nicolaëwska in St. Petersburg.

Nach einer mehr oder weniger ausführlichen Kritik der Litteratur über Schulhygiene, aus welcher ersichtlich ist, wie die Arbeiten hervorragender Hygieniker, welche sowohl die Mängel und Fehler der Schulen, als auch die Mittel zur Beseitigung dieser Fehler angedeutet hatten, bewirkten, dafs die Regierungen fast sämtlicher Länder der civilisierten Welt der Schulgesundheitspflege ernste Aufmerksamkeit schenkten, stellt der Verfasser die Frage auf, warum die Klagen über falsche physische Erziehung der Jugend nicht nur nicht sich vermindert haben, sondern im Gegenteil in steter Zunahme begriffen

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 7, S. 334—335.

sind. Er sagt in dieser Beziehung: „Nach allen den Instruktionen und Rundschreiben, in denen die strenge Durchführung der zur Bewahrung der Gesundheit der Schulkinder vorgeschriebenen Maſsregeln gefordert wird, erscheinen neue Schriften, wie z. B. die von FLORSCHÜTZ, REICH, BERLIN, REMBOLD, COHN und anderen, aus denen hervorgeht, daſs das Schulwesen sich fast gar nicht geändert hat. Wegen gröſserer Ansprüche an die geistige Arbeit der Kinder ist es vielmehr dahin gekommen, daſs die Schule einen noch schädlicheren Einfluſs auf die Jugend ausübt, da zu den schon vorhandenen Übeln sich noch eins, die geistige Überbürdung, hinzugesellt hat.“

Als Beweis für das Gesagte hält es Dr. MEDEM für genügend, nur einen Teil seines durch zahlreiche und langjährige Beobachtungen gewonnenen Materials anzuführen, nämlich das Resultat seiner Untersuchung der Augen von 2412 Schülern. Die mitgeteilten Thatsachen sind von hohem Interesse I. wegen der Prozentzahlen der Schüler mit Erkrankungen des Sehorgans, II. wegen der Beschaffenheit dieser Erkrankungen und endlich III. wegen der Verhältnisse, welche am meisten den Augen der Schuljugend schädlich waren.

I. Unter 2412 Kindern verschiedenen Alters (10 bis 18 Jahre) wurden gefunden: Emmetropen 43,05 Prozent, Hypermetropen 4,21 Prozent, Myopen 46,49 Prozent, Amblyopen 6,25 Prozent. Hierbei schwankte die Prozentzahl der Kurzsichtigen, dem Alter der Untersuchten entsprechend, zwischen 26,75 und 60 Prozent.

II. Auſser der hohen Zahl der Kurzsichtigen, die, wie bekannt, das gröſste Kontingent der Augenleidenden in der Schule liefern, hat der Verfasser noch ziemlich ernste Ziffern von solchen Augenfehlern gewonnen, welche bei schulhygienischen Forschungen anderer Autoren fast unbemerkt (? D. Red.) geblieben waren. Hierzu muſs man hauptsächlich die ungleiche Refraktion (Anisometropie) und die ungleiche Sehschärfe beider Augen rechnen. Dieser letztere Fehler ist von dem Forscher sowohl bei Augen mit normaler Sehkraft, als auch bei solchen,

deren Sehkraft geschwächt war, gefunden worden. Von den 258 Kindern, welche innerhalb 5 Jahren in das Kadettencorps neu eingetreten waren, kamen nahezu 18 Prozent mit schon entwickelter Anisometropie ins Corps. Dabei ist von dem Verfasser bemerkt worden, dafs die Mehrzahl der anisometropischen Augen mit Kurzsichtigkeit behaftet war (55 %). In der Schule vergröfsert sich dieser Fehler der ungleichen Brechkraft und erreicht mehr als 30 Prozent. Ungleiche Sehschärfe ist von Dr. Medem meistenteils bei Amblyopen gefunden worden, aufserdem aber auch bei Emmetropen, Myopen und Hyperopen. Unter den in die Schule neu Aufgenommenen hat er durchschnittlich bei 20 Prozent eine auf beiden Augen verschiedene Sehschärfe konstatiert. Bei den Zöglingen des Kadettencorps vermehrte sich dieser Fehler gar nicht, während im klassischen Gymnasium die Anzahl der mit demselben behafteten Schüler von der ersten bis zur siebenten Klasse um ein Drittel gröfser wurde. Wie aus den Tabellen des Verfassers ersichtlich ist, nimmt in der Schule die Zahl der Amblyopen und Emmetropen ab, während die Zahl der Myopen zunimmt, wobei auf die letzteren etliche Jahre später die Mehrzahl von Schülern mit ungleicher Sehschärfe entfällt. Bei der Untersuchung der Schüler verschiedener Lehranstalten haben übrigens einige Autoren (Thilenius, Haenel, Schneller, Koppe, v. Reuss, Mauthner, Schubert) gleichfalls viele solche Schüler, welche eine ungleiche Refraktion beider Augen besafsen, entdeckt. Sie erklären diesen Fehler durch ungleichen intraokularen Druck, der von der seitlichen Fixation beim Schreiben herrührt (Schubert), oder durch die gröfsere Annäherung des einen Auges an das zu betrachtende Objekt (Hering). Nach Nagel wird bei ungleicher Brechkraft beider Augen das eine Auge, in welchem letztere ungünstiger ist, oft vom Sehakte ausgeschlossen, wobei eine Schwächung der Sehschärfe oder sogar Amblyopie wegen der Nichtbenutzung dieses Auges (Amblyopia ex anopsia) entsteht. Hieraus, teilweise auch aus den Resultaten der Besichtigung der Klasseneinrichtungen schliefst Dr. Medem, dafs Anisometropie und ungleiche

Sehschärfe beider Augen hauptsächlich auf mangelhaften Verhältnissen der Schullokale beruhen.

III. Um nun die Frage zu lösen, ob die schädlichen Einflüsse sich ausschliefslich in der Schule befinden, oder auch im elterlichen Hause, in welchem die Kinder ihre ersten Kenntnisse erwerben und in welchem Schüler offener Anstalten ihre häuslichen Arbeiten anfertigen, vergleicht der Verfasser drei Kategorien von Schülern, nämlich:

A. Schüler, die ausschliefslich im elterlichen Hause gearbeitet haben: 5 Aufnahmen in die erste Klasse des Kadettencorps	516 Augen	516 Untersuchungen
B. Solche, die nur in der Schule gearbeitet haben:		
2 Dorfschulen des Gouvernements Poltawa	120 „	120 „
46 Kadetten, welche alljährlichen Untersuchungen während ihrer fünfjährigen Anwesenheit im Kadettencorps unterzogen wurden	92 „	416 „
5 Corpsentlassungen	530 „	530 „
C. Solche, die gleichzeitig in der Schule und im Hause gearbeitet haben: 7 Klassen des Poltawaschen klassischen Gymnasiums	786 „	786 „
Summa:	2044 Augen	2412 Untersuchungen.

Auf diese Weise hat sich ergeben, dafs beim Eintritt ins Kadettencorps, der mit ungefähr 10 Jahren erfolgt, die Kinder aus dem Elternhause schon fertige Augenfehler in Form von Myopie (26,75%), Amblyopie (8,91%), Anisometropie (18,34%), sowie ungleicher und teilweise geschwächter Sehschärfe beider Augen (20,79%) mitbringen. Die Schule bewirkt eine mehr oder minder grofse Zunahme dieser Leiden; diese Zunahme ist aber bei weitem geringer im Kadettencorps, als in offenen Erziehungsanstalten. Darauf vergleicht der Verfasser die Prozentziffern der Emmetropen (55,04 %) und der Hypermetropen (9,3%), die bei den ins Kadettencorps eintretenden Kindern vorkamen, mit den Zahlen, welche bei den Unter-

suchungen von Schülern ungefähr desselben Alters von ERISMANN, COHN, DÜRR und anderen gefunden worden sind. Sich auf die Äufserung dieser Gelehrten stützend, dafs „Hypermetropie die normale Refraktion des Kinderauges sei und dafs nur die kleinere Zahl solcher Individuen Hypermetropen bleiben, die Mehrzahl aber nach einer Periode der Emmetropie zu Myopen werden“ (COHN), kommt der Verfasser zu folgendem Schlusse: „Viele Kinder sind während der Zeit ihrer Erziehung aufserhalb einer Lehranstalt, d. h. im Elternhause schon myopisch geworden. Diese Myopie hat sich auf Rechnung von Hypermetropie und Emmetropie entwickelt, indem die weitsichtigen Augen zunächst normalsichtig, dann aber kurzsichtig wurden.“

Während eines fünfjährigen Aufenthaltes im Kadettencorps haben sich die Augen einer Gruppe von 46 Schülern wesentlich gebessert, was aus der Vergröfserung der Zahl der Emmetropen und Hypermetropen und der entsprechenden Verminderung der Zahl der Myopen hervorgeht.[1] Wenn dagegen die Prozentzahlen, welche die Refraktion der in der Abiturientenklasse des Kadettencorps sitzenden Schüler ausdrücken, mit den entsprechenden Ziffern, welche bei den neu eintretenden Kadetten sich ergaben, verglichen werden, und wenn dabei besonders berücksichtigt wird, dafs der Einflufs der Schule wenigstens dreimal so lange dauert (7 Jahre), als derjenige der Haus-

[1] Die Refraktion der Augen war bei 46 Schülern während eines fünfjährigen Aufenthaltes im Corps folgende:

Jahr	Alter in Lebensjahren	Emmetropen	Hypermetropen	Myopen	Amblyopen
1883	10,69	20=43,48 %	1= 2,17 %	23=50,00 %	2=4,35 %
1884	11,69	23=50,00 %	1= 2,17 %	19=41,31 %	3=6,52 %
1885	12,69	22=47,83 %	2= 4,35 %	16=34,78 %	6=13,04 %
1886	13,69	23=50,00 %	3= 6,52 %	15=32,61 %	5=10,87 %
1887	14,69	25=54,35 %	5=10,87 %	13=28,26 %	3=6,52 %.

erziehung (2 Jahre), durch welche trotzdem 26,75 Prozent der Kinder myopisch wurden, so gelangt man zu einem für die aufserhalb der Schule existierenden Arbeitsverhältnisse wenig günstigen Urteil. Dieses Urteil wird bestätigt, wenn man die fünfte und siebente Klasse des Gymnasiums mit den entsprechenden Klassen des Kadettencorps vergleicht. Erstere, bei denen der Einfluss der häuslichen Verhältnisse fortdauert, weisen viel weniger Emmetropen und viel mehr Myopen als die Kadetten auf, welche letzteren während des genannten Zeitraums ausschliefslich in der Schule gearbeitet hatten. Zu denselben Schlüssen führen auch diejenigen Zahlenangaben der vorliegenden Arbeit, welche sich auf die Anisometropie, die ungleiche Sehschärfe beider Augen, die Sehkraft der Schüler im allgemeinen und die der Kurzsichtigen im besonderen, den Grad der Myopie und endlich die Sehschärfe bei verschiedenen Stadien der Kurzsichtigkeit beziehen.

Allgemeine Schlufsfolgerungen des Autors sind folgende:

I. Die wissenschaftliche Ausbildung der Kinder wird in der jetzigen Zeit zum Nachteile für ihre Gesundheit getrieben.

II. Beim Eintritte in eine Erziehungsanstalt bringen die Kinder Krankheiten mit, welche bei ihnen aufserhalb der Anstalt entstanden sind und einen gewissen Grad der Entwicklung schon erreicht haben.

III. Krankheiten, die von den Kindern im elterlichen Hause erworben sind, fahren fort in der Schule zuzunehmen.

IV. Schulkrankheiten und Schulgebrechen beruhen, was ihre Entstehung und weitere Entwickelung anbetrifft, viel mehr auf der Beschaffenheit des elterlichen Hauses, als auf der der Erziehungsanstalt.

Sich der Frage zuwendend, warum alle Bemühungen der Gelehrten, die so eifrig auf eine richtige physische Erziehung der Schuljugend hinarbeiten, der ersehnten Früchte ermangeln,

obgleich die Regierungen die von diesen Forschern vorgeschlagenen hygienischen Maſsregeln vielfach den Schulen empfehlen, erklärt der Verfasser, daſs dies nicht von der Nutzlosigkeit jener Maſsregeln herrühre, sondern von dem Miſstrauen und der Unkenntnis der meisten Eltern und Erzieher auf hygienischem Gebiete.

„Einen Pädagogen dazu zu bewegen,“ sagt der Autor, „mit Pünktlichkeit alle Forderungen der Schulhygiene zu befolgen und, was noch wichtiger ist, den Eltern die feste Überzeugung beizubringen, daſs normale Arbeitsverhältnisse im Hause, wie in der Schule unentbehrlich sind, ist keine leichte Aufgabe.“ „Und doch unterliegt es keinem Zweifel, daſs die Einwirkung auf die Überzeugung der sicherste Weg ist, um Erfolg zu erringen. Die tägliche Erfahrung lehrt, daſs ein jedes Werk, welches dem einzelnen verständlich und nach seiner Meinung nützlich und zweckvoll ist, besser und gründlicher ausgeführt wird, als wenn ein solches Verständnis fehlt. Letzteres soll in der Zeit anfangen, wo das Gehirn sich noch entwickelt, wo den Gedanken eines zukünftigen Staatsbürgers und Vaters leicht diese oder jene Richtung gegeben werden kann, je nach der von ihm im weiteren Leben auszuübenden Thätigkeit. Es ist notwendig, daſs der Glaube an die Hygiene schon früh seinen Platz in den Gehirnzellen nehme; dann wird die Befolgung der Lebensregeln, welche auf eine normale Jugenderziehung und die Bewahrung der Gesundheit des Menschen abzielen, zu einem täglichen Bedürfnisse eines jeden denkenden Menschen werden, und die Gesetze der Hygiene werden ebenso wie die Dogmen des Glaubens beobachtet werden“ . . .

Der Verfasser ist fest davon überzeugt, daſs „das Autoritätswort des Erziehers und seine gründlichen Auseinandersetzungen es dahin bringen werden, daſs man sich den Lehren der Hygiene mit Überzeugung zuwendet, und diese Überzeugung wird mehr wirken, als alle Reglements, Erlasse und Verfügungen zusammengenommen.“ Deshalb kommt er auch zu dem Resultate, daſs es notwendig sei, „die Hygiene in den Cyklus der allgemein bildenden Fächer aufzunehmen und dieselbe

sowohl in den mittleren, als auch in den höheren Lehranstalten vorzutragen; für Personen aber, welche sich der Lehr- und Erziehungsthätigkeit widmen, ist es unumgänglich nötig, daſs sie eine mehr oder weniger gründliche Kenntnis der Schulhygiene besitzen.“

Die Verhandlungen der Schulsynode in Hamburg, betreffend Schlittschuhlaufen der Schüler und Spielplätze für dieselben.

Am 11. Dezember v. J., so lesen wir in dem „*Hbg. Korr.*“, fand in der Aula der Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg eine Versammlung der Schulsynode statt, welche von etwa 200 Mitgliedern besucht war. Der Vorsitzende, Herr Seminaroberlehrer Johannes Halben, eröffnete dieselbe mit dem Hinweis auf die drei Punkte der Tagesordnung, von denen der erste sich auf die Auslegung eines Paragraphen der Geschäftsordnung bezog. Nachdem dieser Gegenstand erledigt war, bemerkte Herr Halben zu Punkt 2 und 3, Anträgen, betreffend Schlittschuhlaufen der Kinder und Spielplätze für gröſsere Knaben, daſs dieselben ursprünglich vom Vorstand an den Synodalausschuſs gebracht seien; derselbe habe sie beraten und Herrn Oberlehrer Dr. Hahn zu seinem Berichterstatter ernannt. Letzterer begründete alsdann in längerer Auseinandersetzung beide Anträge, wobei er einleitend erklärte, daſs er besonders deshalb gern den Bericht übernommen habe, weil er glaube, keinen grundsätzlichen Gegner dieser Anträge in der Synode zu finden. Beide Anträge hätten denselben Grund und seien sich im Ziel sehr ähnlich; beide seien entsprossen aus der Erkenntnis der Wichtigkeit, welche der körperlichen Erziehung der Jugend zukomme. Eine gesunde Seele in einem gesunden Körper mache erst den ganzen Menschen; nur der gesunde Leib befähige letzteren, den Widerwärtigkeiten des Lebens zu trotzen und seine Freuden zu genieſsen. Mit Recht würde deshalb für helle und luftige Unterrichtsräume gesorgt; der Turnunterricht sei in den Lehrplan unsrer Schulen aufgenommen, um die körperliche Erziehung unsrer Jugend zu fördern. So gut derselbe auch sei, so sei er doch mit seinen zwei Stunden nicht im stande, das Gegengewicht gegen die geistige Arbeit zu halten. Ein Miſsverhältnis sei eben vorhanden, und bei den vielfachen andern Anforderungen, welche an unsre Schulen gestellt würden, sei für die nächste Zeit kein Ausgleich zu erwarten. Dieser müsse vielmehr auſserhalb der Schule erfolgen, wie denn auch viele Kinder sich ihn wirklich selbst verschafften, indem sie Spiele zu Wasser und zu Lande unternehmen. Solche glückliche Jugend sei aber meist nur auf dem platten Lande und in kleinen Städten zu finden. In der Groſsstadt werde es für die

spiellustigen Kinder immer schwieriger, einen geeigneten Raum zu finden. Hier in Hamburg sei das Spielen der Kinder wegen mannigfacher Hindernisse und Gefahren schon nicht mehr möglich. Noch gebe es zwar geeignete Plätze in der Nähe der Stadt und besonders in den Vororten; aber unsre spiellustige Jugend wisse nicht, ob sie es wagen dürfe, dieselben zu betreten. So sei denn das Jugendspiel in grofser Gefahr, hier in unsrer Stadt verloren zu gehen. Das würde aber ein Verlust sein, den jeder, der es mit der Jugend wohl meint, aufrichtig beklagen müfste. Daher sei es an der Zeit, dafür Sorge zu tragen, dafs solche Plätze für die Spiele gewahrt bleiben, die von so hoher Bedeutung für die körperliche und geistige Entwickelung der Jugend seien. In unsren Nachbarstaaten sei diese Fürsorge schon an manchen Orten getroffen; so hätten Berlin, Leipzig, Dresden, München, Braunschweig, Bonn, Görlitz und Altona ihre besonderen Plätze, auf denen mit grofsem Erfolge und reger Beteiligung gespielt würde. Die heutigen Anträge sollten bei der zuständigen Behörde die Anregung geben, dafs unser Hamburg auch in die Reihe derjenigen Städte trete, welche in solcher Weise für die Gesundheit der Jugend sorgen. Jetzt sei unsre Jugend noch tüchtig und besitze ein Kraftgefühl, dem es nur an Gelegenheit fehle, sich in rechter Weise zu äufsern, und welches deshalb oft in unpassender Weise zum Ausbruch komme. Mit der Möglichkeit des Spiels schaffe man daher zugleich ein Sicherheitsventil gegen die übermütigen Streiche der Jugend. Daher möge die Synode die Oberschulbehörde ersuchen, sich bei dem Senate dafür zu verwenden, dafs sowohl im Umkreise der inneren Stadt, wie auch in den Vororten einige geeignete Plätze für Lauf- und Ballspiele gröfserer Knaben dauernd reserviert würden. Mehrere Plätze seien notwendig wegen der grofsen Entfernung der einzelnen Stadtteile voneinander; grofs und geräumig müfsten die Plätze sein, weil die Ballspiele sich sonst nicht auf denselben ausführen liefsen. Selbst bei der Beschränkung auf die Turnspiele seien die Schulhöfe höchstens für die kleineren Kinder ausreichend; auch die in der Stadt bereits vorhandenen, umfriedigten, sogenannten „Spielplätze" seien für diesen Zweck nicht zu verwenden. Die in den Lehrplan der Knabenhorte aufgenommenen Turnspiele seien dankend anzuerkennen, kämen aber doch nur einer kleinen Anzahl Kinder zu gute. Auch durch die Bestrebung des Handfertigkeitsunterrichts könne das nicht erreicht werden, was das fröhliche Spiel bezwecke. Daher solle man die gewünschten Plätze der Jugend erhalten, bevor es zu spät sei; mit jedem Jahre werde es schwieriger, solche Plätze zu finden. Es müsse allerdings auch für eine gewisse Organisation des Spiels, die Ausstattung der Plätze mit den notwendigen Geräten und die nötige Aufsicht gesorgt werden. Der Ausschufs habe aber zunächst nur an geeigneter Stelle die Anregung geben wollen, der Sache näher zu treten, und hoffe, dafs dieser Antrag

angenommen werde. Der andre Antrag betreffe eine Beschäftigung unsrer Jugend, die im Winter an Stelle des Turnspiels treten könnte. Mit Bezug auf das Schlittschuhlaufen seien die Schüler in derselben Lage, wie beim Spiel. Hamburg sei zwar wasserreich, aber unsre Jugend habe wenig von dem Eis. Die Elbe werde durch Eisbrecher frei gehalten und die Alster durch die Alsterdampfböte. Als Ersatz seien zwar künstliche Eisbahnen geschaffen, aber dieselben blieben den Kindern meistens ein verschlossenes Paradies. Dafs aber eine grofse Lust zum Schlittschuhlaufen bei denselben vorhanden sei, beweise die Thatsache, dafs dieselben sich nur zu oft an gefährlichen Stellen auf das Eis wagen. Der Ausschufs wolle durch seine Vorschläge dafür sorgen, dafs den Kindern die gewünschte Gelegenheit geboten werde. Von den verschiedenen Vorschlägen sehe Redner den am liebsten durchgeführt, dafs die Plätze für Turnspiele im Winter zu Eisbahnen umgewandelt würden. Beide Anträge enthielten zwar einige Schwierigkeiten; aber unsre Behörde würde die Mittel nicht verweigern, wenn es sich um das Wohl der Schule handle. Die Versammlung möge deshalb beiden Anträgen zustimmen. Nach Eröffnung der Diskussion gab Herr Dr. Timm der Meinung Ausdruck, dafs die Synode auch gleich den Kostenpunkt und die Frage der Aufsicht mit beraten müsse. Dazu bemerkte Herr Direktor Dr. Reinmüller, dafs diese Fragen im Ausschufs beraten seien, und Herr Dr. Hahn fügte hinzu, dafs er nur dem Wunsche des Ausschusses gefolgt sei, die Fragen nicht weiter zu betonen. Dr. Kähne drückt seine Überzeugung aus, dafs die Behörde die gewünschten Plätze bewilligen werde, wies aber darauf hin, dafs die Kinder bei der Überhäufung mit Schularbeiten wenig Zeit zum Spiel hätten, worauf Herr Dr. Hahn erwiderte, dafs den Schülern der höheren Schulen immer noch der Sonntag bleibe, wenn sie in der Woche keine Zeit hätten zum Spiel. Die Anträge sollten aber besonders Rücksicht nehmen auf die Kinder der niederen Schulen. Damit schlofs die Debatte. Herr Halben stellte nun die beiden Anträge zur Abstimmung. Beide wurden in folgender Form fast einstimmig angenommen: 1. „Die Schulsynode hält es im Interesse der körperlichen Entwickelung unserer Schuljugend und zur Ergänzung des Turnunterrichts der Schule für wünschenswert, dafs unsern Schülern und Schülerinnen in der Winterzeit mehr als bisher Gelegenheit zu gefahrlosem, unentgeltlichem Schlittschuhlaufen gegeben werde. Die Synode ersucht deshalb die Oberschulbehörde, sich bei dem Senat dahin zu verwenden, dafs für diesen Zweck geeignete Einrichtungen auf öffentliche Kosten getroffen werden, oder dafs bei der Erneuerung von Kontrakten zur Herstellung von Eisbahnen auf dem öffentlichen Grunde, soweit thunlich, eine Klausel eingefügt werde, welche den Schulkindern die Vergünstigung unentgeltlicher Benutzung derselben für ein bis zwei schulfreie Stunden täglich gewährt." 2. „Die Schulsynode

ersucht die Oberschulbehörde, sich bei dem Senate dahin zu verwenden, dafs sowohl im Umkreise der inneren Stadt, wie auch in den Vororten einige geeignete Plätze für Lauf- und Ballspiele gröfserer Knaben dauernd reserviert werden.“ Damit war die Tagesordnung erledigt; nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls wurde die Versammlung geschlossen.

Der Einflufs der Nähmaschinenarbeit auf die körperliche Entwickelung und die Gesundheit der Mädchen.

Über dieses Thema hat Dr. HENSGEN aus Berg-Neustadt in der hygienischen Sektion der 61. Naturforscherversammlung einen Vortrag gehalten, den wir, da auch ältere Schülerinnen oft schon an der Maschine nähen, nach einem Autoreferate in der „*Intern. klin. Rundsch.*“ wiedergeben.

Der Einflufs der Nähmaschinenarbeit auf die Gesundheit ist bis jetzt noch wenig untersucht worden, namentlich fehlt es an einer Krankheitsstatistik der betreffenden Nähterinnen. Am eingehendsten beschäftigte sich mit dieser Frage DECAISNE, der im Mai 1870 in der Pariser Akademie der Wissenschaften seine Erfahrungen vortrug. Er vertrat die Ansicht, dafs diese Art von Arbeit keinen ungünstigen Einflufs auf die Gesundheit ausübe und nicht mehr körperliche Unzuträglichkeiten im Gefolge habe, als andere Arten fabrikmäfsiger Beschäftigung. Weniger günstig urteilt LAYET über dieselbe. Er ist der erste, welcher die Blutarmut als Folgekrankheit anführt, die er nach einer gewissen Zeit anhaltenden Nähens an der Maschine auftreten sah. Auch die im deutschen Reichskanzleramte zusammengestellten „Ergebnisse der über die Frauen- und Kinderarbeit in den Fabriken auf Beschlufs des Bundesrates angestellten Erhebungen“ erwähnen üble Nachwirkungen von der Nähmaschinenarbeit, wie Nervenreiz und Ernährungsstörungen.

L. HIRT vertritt den Standpunkt, dafs die stete Bewegung der Beine bei der Nähmaschinenarbeit Blutüberfüllung der Bauchorgane erzeuge. Er beobachtete bei derartigen Nähterinnen oft schon nach zwei- bis dreimonatlicher Arbeit Menstruationsanomalien und sah ebenso Innervationsstörungen bei denselben entstehen. HIRT ist daher der Meinung, man könne mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dafs die durchschnittliche Lebensdauer der Nähmaschinenarbeiterinnen keine sehr hohe sein werde. Letzterer Ansicht tritt BLASCHKO entschieden entgegen, indem er sagt, „dafs die Nähmaschinenarbeit in gesundheitlicher Beziehung keineswegs diejenigen Nachteile mit sich führe, wie sie stellenweise behauptet worden seien.“

Vortragender versuchte nun die eigenen Erfahrungen, die er als Arzt einer Ortskrankenkasse im Jahre 1887 gesammelt hatte, zur Ent-

scheidung der obigen, bisher strittigen Frage zu verwerten. Dabei fand er, dafs die Nähmaschinenarbeiterinnen unter sämtlichen Arbeiterinnen am meisten erkrankten. Es entfielen nämlich auf 359 derselben 2127 Krankentage und auf 250 andere Arbeiterinnen nur 987 solcher Tage, mit andern Worten, auf jede Maschinennähterin kamen im Durchschnitt ungefähr 6 Krankentage, wogegen sich bei den übrigen Arbeiterinnen der gemeinsamen Kasse kaum 4 Krankentage jährlich fanden. Die Zahlenverhältnisse der thatsächlichen Erkrankungen, einander gegenübergestellt, ergaben folgendes: Es erhielten Krankengeld 136 Nähterinnen und nur 34 andere Arbeiterinnen, wie Strickerinnen, Fadenmacherinnen u. s. w. Diese Zahlen, auf die Gesamtzahl der Arbeiterinnen übertragen, ergaben, dafs von den Maschinennähterinnen 38% Krankengeld erhielten, während von den übrigen Arbeiterinnen nur 13,5% Krankengeld beanspruchten.

Bezüglich der Krankheitsformen, die hauptsächlich zur Beobachtung kamen, stellte Vortragender als die vornehmlichsten die Störungen des Blutumlaufes dar, veranlafst durch das langanhaltende Sitzen und durch das fortgesetzte Treten der Pedale, welches letztere eine fast beständige Muskelkontraktion und eine Behinderung der Cirkulation des Blutes zur Folge hat. Die Cirkulationshemmung führte zu Störungen der Blutbildung, und so ergab sich gemäfs Untersuchungen, die während der letzten drei Jahre an einigen Hunderten von Nähmaschinenarbeiterinnen angestellt wurden, dafs kaum der dritte Teil der im Alter von 16—20 Jahren stehenden Mädchen normale Menstruationsverhältnisse zeigte. Die bei denselben gewöhnlich verhältnismäfsig sehr spät sich einstellende Periode war meist unregelmäfsig und ungemein häufig mit Beschwerden verbunden. Erscheinungen von Blutarmut, Klagen über andauernde Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, über Schwindel, Ohrensausen und Kopfschmerz, sowie über Herzklopfen sind alltägliche bei dieser Art von Arbeiterinnen. Kräftige, vollblütige Mädchen, die in den Industriebezirk aus benachbarten ländlichen Gegenden zuwandern, erblassen nach ein- bis zweijähriger Arbeit und verlieren ihr früheres gesundes Aussehen. Sehr häufig geben diese Arbeiterinnen dem Arzte an, dafs sie früher regelmäfsig menstruiert gewesen seien, dafs sie aber bald nach Aufnahme der Fabrikthätigkeit ihre Periode entweder verloren oder unregelmäfsig bekommen hätten.

Als fernere Krankheiten wurden bei den Nähmaschinenarbeiterinnen Magenleiden beobachtet. Der akute und chronische Magenkatarrh erscheint bei ihnen überaus häufig; auch wurde das runde Magengeschwür, welches bekanntlich nicht selten bei Blutarmen aufzutreten pflegt, sehr oft konstatiert. Als weitere Folgen der Blutstockungen gelangten zahlreiche Fälle von Anschwellungen der unteren Extremitäten mit serösem Ergusse in das Unterhautzellgewebe zur Beobachtung; zuweilen sieht man

auch kleinere Blutungen in Form von sogenannten Petechien an den Unterschenkeln der Maschinennähterinnen.

Was den Einfluſs der Nähmaschinenarbeit auf das Nervensystem betrifft, so findet man bis zur Hysterie gesteigerte Nervosität sehr oft bei dieser Klasse von Arbeiterinnen, insbesondere bei solchen, die entweder mit einer gewissen ererbten Anlage zu Nervenerkrankungen behaftet waren, oder an dysmenorrhoischen Zuständen litten. Innervationsstörungen und speciell Ischias, welche Hirt oft bei diesen Arbeiterinnen fand, lieſsen sich nicht grade häufig feststellen.

Es konnte ferner nicht gefunden werden, daſs bei ihnen schwere Erkrankungen der Atmungsorgane besonders oft und häufiger, als bei andren Arbeiterinnen vorkamen; namentlich lieſs sich nicht erkennen, daſs die Tuberkulose bei ihnen mehr Opfer forderte. Auffallend häufig traten dagegen Erkrankungen der ersten Luftwege, Rachen- und Nasenkatarrhe, auf. Die Erklärung für diese Thatsache findet der Vortragende darin, daſs in vorübergebeugter Haltung des Kopfes und bei der raschen Bewegung des genähten Stoffes von der Maschine aufwirbelnde kleinste Woll- oder Baumwollpartikelchen mit dem Inspirationsstrome eingeatmet und auf den ersten Wegen der Atmungsorgane abgelagert werden; hier, also zunächst im Nasenrachenraume, haftend, reizen sie die Schleimhäute und erzeugen die vorhin genannten Krankheiten.

Die fehlerhafte Haltung des vielfach noch in der Entwickelung begriffenen Körpers der jungen Maschinennähterinnen hat auſser andren Nachteilen die oft zu beobachtenden seitlichen Verbiegungen und Verkrümmungen der Wirbelsäule zur Folge. Namentlich die Anfängerinnen sitzen bei ihrer Arbeit mit aufgelegtem Arme, während die Schulter der andren Seite tiefer gestellt und der Körper um seine Längsachse gedreht wird. Hierdurch entsteht auf die Dauer eine Skoliose der Brustwirbelsäule.

Diese Ausführungen des Dr. Hensgen sollten auch von den Lehrerinnen und Müttern der Schülerinnen beherzigt werden. Denn wenn auch die Schädlichkeit der Nähmaschine vornehmlich in dem fortgesetzten Arbeiten auf denselben und dem damit verbundenen Aufenthalt in überfüllten, schlecht ventilierten Fabriklokalen besteht, so ist doch andrerseits zu bedenken, daſs die an der Nähmaschine arbeitenden Schülerinnen meist noch ziemlich jung und daher weniger widerstandsfähig als die durchschnittlich älteren Maschinennäherinnen sind. Dazu kommt noch, daſs dieselben infolge des oft schlechten Sitzens in den Schulbänken ohnehin zur Skoliose neigen und daſs, was die verdorbene Luft anbetrifft, diese in den meisten Schulen kaum besser, als in den Fabrikräumen ist.

Kleinere Mitteilungen.

Beherzigenswerte Worte über Kinderernährung, die jeder Arzt sich gesagt sein lassen sollte, bringt Dr. Schmidt im „*Württ. Korr.-Bl.*“ vor. Gewöhnlich handelte es sich um eine Konsultation in der Sprechstunde, die etwa folgendermaſsen sich abspielte: Eine Mutter bringt ein Kind mit der Klage, es sehe seit einiger Zeit bleich aus, werde mager, sei reizbar und launisch, müde und unlustig zum Spiel, es esse nicht viel und sei wählerisch in den Speisen; sie könne keinen Grund hierfür finden: es huste nicht, atme leicht, klage nirgends über Schmerzen, habe keinen Durchfall, eher etwas Verstopfung — es müsse wohl Würmer haben. Man sieht sich das Kind an, bemerkt einen grämlichen Zug im Gesicht, aufgeregtes Wesen, bleiche Farbe, magere Händchen, ruhigen Puls, kein Fieber, keine Zeichen von Tuberkulose, Skrofulose, Rhachitis, die genaueste Untersuchung ergibt bei Lunge und Herz durchweg normale Verhältnisse — kurz, man weiſs momentan nicht recht, was daraus zu machen ist. Man erkundigt sich nach den Ernährungsverhältnissen. Da sagt die Mutter: Und wir setzen dem Kinde doch mit Wein und Most ordentlich zu. Auf die Frage, ob es auch Milch trinke, heiſst es: Nein, die mag es gar nicht mehr; Fleisch? Nicht viel, es nascht überhaupt nur so herum an den Speisen; früher sei der Appetit vorzüglich und das Kind frisch und munter gewesen. Man erklärt der Mutter kategorisch, daſs der Unfug mit dem Most und Wein aufhören müsse und das Kind keinen Tropfen mehr davon bekommen dürfe, daſs es dagegen wieder an Milch gewöhnt werden müsse, auch wenn es anfangs noch so ungeberdig sei und vielleicht etliche Tage noch weniger zu sich nehme. Ist die Autorität der Eltern hinreichend, so werden diese Vorschriften durchgeführt, und der Erfolg ist ein sehr erfreulicher. Das Kontingent solcher Kinder rekrutiert sich aus allen möglichen Ständen, relativ häufig trifft man sie unter den Wirtskindern, wenn die Gäste das Kind oft am Glase nippen lassen und die thörichten Eltern sich noch freuen, daſs das Kind schon Wein oder Bier trinke. Das Kind gewöhnt sich recht leicht daran, und der kleine Trinker bekommt unversehens seinen chronischen Magenkatarrh und aufgeregte Nerven; die Milch ist dem an stärkere Getränke gewöhnten Magen bald zu fade, und im Menu des kindlichen Tisches ist der nahrhafteste Faktor ausgeschaltet und dafür ein Reizmittel eingeführt, das nur mit entschiedenem Zwange wieder abgewöhnt werden kann. Aber auch in den sogenannten gebildeten Ständen, besonders bei den Vertretern der Pluto-

kratie, wo der Herr Papa oder die Mama viel auf ein öfters am Tage repetiertes Gläschen Wein halten, reifst der Unfug gern ein. In Arbeiterkreisen, denen der Wein zu teuer ist, glaubt man dem Kinde mit Most eine Gott weifs wie grofse Wohlthat zu erweisen. Leider herrscht unter einem Teil der Ärzte auch noch der Aberglaube, dafs man bei schwächlicheren Kindern mit einer Zugabe von griechischem oder einem ähnlichen starken Weine Gutes stiften könne. Es ist endlich einmal Zeit, diesen Wahn fallen zu lassen. Der Kinderwelt kann es nur zum grofsen Nutzen gereichen, wenn Wein, Most und Bier ein für allemal unter den Genufsmitteln derselben wegbleiben.

Farbe der Augen und Haare bei den französischen Schülern. Den in den Schulen Deutschlands angestellten Aufnahmen über die Farbe der Augen und Haare stellen sich ebenso interessante Untersuchungen über denselben Gegenstand in Frankreich zur Seite. Das letzte Heft der *„Rev. d'Anthropol.“* berichtet, dafs Herr Topinard jetzt die Karte über die Verteilung der Augen- und Haarfarbe in Frankreich hat erscheinen lassen, zu der er 1886 auf Veranlassung des Dr. Beddoe die Vorarbeiten begann, und für die gegen zweitausend Mitarbeiter das Material lieferten. Die Verteilung der blonden und brünetten Typen ist auf der Karte durch mehr oder minder dunkle Schraffierung deutlich zu übersehen. Danach zerfällt ganz Frankreich in zwei grofse Teile, einen nordöstlichen blonderen und einen südwestlichen brünetteren Teil, obwohl es in beiden einzelne Distrikte gibt, in denen der dem allgemeinen Typus entgegengesetzte überwiegt. Diese Verteilung der Typen läfst sich sehr gut auf die alten Einwanderungen zurückführen. Von Osten kamen zu Lande die Franken und Burgunder, während von Norden zur See Franken, Sachsen, Normannen und Briten, alles blonde Völkerschaften, das heutige Frankreich überschwemmten. Auf der andren Seite kamen die brünetten Völker von der ligurischen Küste des Mittelmeeres und von Iberien. Eine ganz besondere Eigentümlichkeit zeigt ein Departement. In diesem überwiegen nämlich die blonden Haare und die braunen Augen. Es wäre sicherlich ein sehr dankenswertes Unternehmen, auch für die übrigen Länder Europas eine ähnliche Karte anzufertigen.

Die Zahl der Analphabeten und der Prozentsatz der Kurzsichtigen. Die Zahl der Analphabeten beträgt nach der *„Statistisch. Monatsschr.“* in den slavischen Ländern, Rumänien, Serbien und Rufsland, 80%. Etwas geringer ist sie bei den romanischen Völkern, nämlich 68% bei den Spaniern und 48% bei den Italienern. In Ungarn können 43% weder lesen noch schreiben, in Österreich 39%, in Irland 21%, in Frankreich und Belgien 15%, in England 13%, in Holland 10%, in den Vereinigten Staaten (von der weifsen Be-

völkerung) 8 %, in Schottland 7 %. Bei den rein germanischen Völkern liegen die Verhältnisse am günstigsten. Hier finden sich in der deutschen Schweiz nur 2,5 %, in ganz Deutschland nur 1 % Analphabeten; in Schweden, Dänemark, Bayern, Baden und Württemberg aber gibt es deren überhaupt nicht. Unzweifelhaft hängt mit der geringen Zahl der des Lesens und Schreibens Unkundigen der hohe Prozentsatz der Kurzsichtigen in den germanischen Ländern, namentlich in Deutschland, zusammen.

Über die körperlichen Übungen der Schüler, so lautet der Titel eines im *„Journ. d'hyg."* veröffentlichten Aufsatzes, über den Professor Pelman in dem *„Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl."* referiert. Die Abhandlung enthält eine Besprechung der körperlichen Übungen, worin vor einer kritiklosen Anwendung derselben gewarnt wird. Zunächst hat man sich die Frage vorzulegen, was man dadurch bezwecken will. Würde man bei einem geistig überbürdeten Schüler das Gleichgewicht mit körperlichen Übungen herstellen wollen, die ihrerseits neue geistige Thätigkeit und Anstrengung erfordern, wie z. B. Reiten, Fechten u. dgl., so würde man vermutlich gerade das Gegenteil von dem erreichen, was man bezwecken wollte. In solchen Fällen sind also die leichteren und sozusagen automatischen Übungen am Platze, wie Zimmergymnastik, gewisse Spiele, Spaziergänge und anderes der Art, das die Muskeln ermüdet, ohne die Aufmerksamkeit in Mitleidenschaft zu ziehen. Wo man dagegen mehr erregend wirken will, bei geistiger Trägheit und körperlichem Wohlbefinden, da passen mehr die schwierigeren Turnübungen an Geräten, die hohe Reitschule, der Fechtunterricht, Rudern u. a. m.

Die sanitären Mängel der Londoner Internate. Die Notwendigkeit einer unabhängigen Untersuchung der öffentlichen Gebäude, namentlich mit Rücksicht auf Drainierung, entweder durch die Regierung oder das Centralgesundheitsamt, so schreibt *„The Brit. Med. Journ."*, ist wieder durch die schlimmen Zustände in einigen unsrer Internate erwiesen worden. In einzelnen der Londoner Schulen sind, wie man hört, zahlreiche Fälle von ansteckenden Halskrankheiten vorgekommen, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs Mängel in der Drainierung, wie sie kürzlich in mehreren neu errichteten Lehranstalten entdeckt wurden, die Ursache dieser und andrer Krankheiten sind. Es ist fraglich, ob das Princip des „Mindestgebotes" bei öffentlichen Grundstücken jederzeit empfehlenswert ist. Aber wenn man ein solches Princip befolgt, so erfordert dies die Beaufsichtigung der Arbeit des Bauunternehmers durch einen höheren und vollständig unabhängigen Beamten. Fehlerhafte Einrichtungen und schlechte Arbeit bei der Aufführung unserer öffentlichen Gebäude sind schliefslich für die, welche Abgaben und Steuern bezahlen,

aufserordentlich kostspielig, weil sie eine grofse Zahl von Krankheiten erzeugen, welche hätten vermieden werden können. Dadurch wird die Ausgabe sehr hoher Summen aus dem Stadtsäckel erforderlich, um Übel zu beseitigen, welchen man nach dem gegenwärtigen Stande unsrer Erkenntnis durchaus vorzubeugen im stande ist.

Schulschlufs wegen Masern und kontagiöser Augenentzündung. Nach dem vor einiger Zeit erschienenen Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Königsberg für die Jahre 1882—1885, erstattet vom Regierungs- und Medizinalrat Dr. R. Nath, waren daselbst die Masern 1883 erheblich verbreitet, kamen 1884 nur vereinzelt vor, entwickelten sich aber 1885 zu einer Epidemie von so grofser Ausdehnung, dafs 10791 Erkrankungen (gleich 9,2 % der Einwohner) gemeldet und nicht weniger als 120 Schulen geschlossen wurden. Die Sterblichkeit betrug für die Stadt Königsberg 3,9 %, und zwar starben von den 0—1jährigen 21,9 %, von den 1—5jährigen 67 %, von den 5—15jährigen 11,1 %, von den mehr als 15jährigen 2,3 %. Auch wegen kontagiöser Augenentzündung mufste der Schulunterricht an einem Orte, der Kreisstadt Wehlau, auf 6 Wochen geschlossen und eine gründliche Desinfektion der Schulzimmer vorgenommen werden. Alle diese Mafsregeln aber blieben insofern erfolglos, als in den Elternhäusern der Kinder die ärgsten hygienischen Mifsstände herrschten. Es wurde daher ein besonderes Haus als Isolierhaus eingerichtet, in welchem, wie im städtischen Hospital, die augenkranken Kinder verpflegt und behandelt, zugleich aber die Besuche der Eltern ausgeschlossen wurden. Trotzdem war die Epidemie am Schlusse des letzten Berichtsjahres noch nicht erloschen.

Magdeburger Ferienkolonien. Dem *„Nordw.“* entnehmen wir folgende Statistik der Magdeburger Ferienkolonien. Es wurden aufs Land entsendet:

1881	33	Knaben,	32	Mädchen,	zusammen	65	Kinder,
1882	45	„	45	„	„	90	„
1883	45	„	65	„	„	110	„
1884	46	„	63	„	„	109	„
1885	46	„	64	„	„	110	„
1886	46	„	62	„	„	108	„
1887	46	„	63	„	„	109	„
1888	57	„	65	„	„	122	„ .

Danach zeigt in Magdeburg die Zahl der Ferienkolonisten fast alljährlich dieselbe erfreuliche Zunahme, wie in den meisten übrigen Städten Deutschlands.

Minderwertige Milch. Für Kindermilchstationen dürfte es wichtig sein, zu erfahren, in welchen Fällen W. THÖRNER die Milch als minderwertig bezeichnet. Derselbe zieht aus zahlreichen Milchuntersuchungen in dem *„Jahresb. d. naturw. Ver. Osnabrück f. 1889“* den Schlufs, dafs man berechtigt ist, eine Milch, welche geringere Werte als:

Spec. Gewicht der ganzen Milch	Spec. Gewicht der entrahmten Milch	Rahm Vol. Proz.	Butterfett Proz.	Trockensubstanz Proz.	Asche Proz.	Säuregehalt
1,0290	1,0320	6,0	2,6	11,3	0,6	13°

ergibt, als normale Marktmilch zu beanstanden, für minderwertig zu erklären und darauf zu dringen, dafs dieselbe entweder vom Verkauf ganz ferngehalten, oder doch zu einem entsprechend geringeren Preise verkauft wird. Zur Feststellung des Säuregehalts wurden 10 cc Milch in einem bei 40 cc mit Marke versehenen kleinen Medizinglase mit einigen Tropfen Phenolphtaleïn versetzt, bis zur Marke mit Wasser aufgefüllt und mit $^1/_{10}$ Normalalkali titriert. Die Anzahl der so verbrauchten $^1/_{10}$ cc Alkali wurden als Säuregrade aufgeführt.

Die Augen schädigende Bleistifte. Die Firma L. u. C. HARDTMUTH in Wien, so schreibt der *„Lehrerin.-Wart“*, versendet anläfslich des Schulbeginnes zwei Sorten ihres Fabrikates, nämlich neue Schulstifte zu 2 kr. in Cedernholz und zu 1 kr. in weifsem Holze. Diese Schulstifte sind kanneliert, d. h. das Holz ist spiralförmig gerifft und präsentiert sich in diesem neuen Gewande allerdings recht vorteilhaft; doch dürfte die Verzierung den Augen nicht zuträglich sein. Mögen die Leser sich der Mühe unterziehen und mit diesen neuen Schulstiften auch nur eine Viertelstunde schreiben oder zeichnen, die Augen auf den Bleistift gerichtet und diesen öfter drehend, wie man dies eben thut, so werden sich dieselben überzeugen, wie sehr diese spiralförmige Kannelierung in diesem kurzen Zeitraume schon das Auge angreift. Hoffentlich wird das sonst ausgezeichnete Blei bald wieder in glatter Umhüllung erscheinen, denn in der gegenwärtigen Hülle sind diese neuen Schulstifte mindestens so verderblich für die Augen, als die karrierten Schiefertafeln und die Hefte mit den sogenannten Lagelinien für die Schrift es waren, welche ja aus den Schulen mit Recht verbannt worden sind.

Tagesgeschichtliches.

Gehöruntersuchungen bei Schulkindern in Glasgow. Dr. THOMAS BARR hat vor kurzem das Gehör der Schulkinder Glasgows untersucht, worüber „*The Brit. Med. Journ.*" folgendes berichtet. Die Zahl der Untersuchten betrug 600, welche im Alter von 7 bis 14 Jahren standen und zur Hälfte Knaben, zur Hälfte Mädchen waren. Unter diesen wurden 166 oder 27,66 Prozent mit mangelhaftem Gehör gefunden. Von den 58, deren beide Ohren befallen waren, hörten 23 die Flüstersprache in einer Entfernung von weniger als 2 Yards [1] und die Uhr in weniger als 7 englische Zoll; [2] 20 hörten die Flüstersprache unvollkommen in 6 Yards und die Uhr in weniger als 21 Zoll; 15 hörten die Flüstersprache ungenügend in 6 Yards und die Uhr in einem Abstand, welcher zwischen 21 und 38 Zoll schwankte. Was die 108 Kinder, bei denen nur ein Ohr mangelhaft war, betrifft, so hörten 16 die Flüstersprache in einer Entfernung von weniger als 2 Yards und die Uhr in weniger als 7 Zoll; 54 hörten die Flüstersprache in 6 Yards undeutlich und die Uhr in weniger als 21 Zoll; 38 endlich hörten die Flüstersprache in einer Distanz von 6 Yards unvollkommen und die Uhr auf Entfernungen von 21 bis 38 Zoll. Die erste Abteilung von 58 Kindern umfaſst diejenigen, deren beiderseitiges Gehör so ungenügend ist, daſs sie dem Unterrichte nur mit Mühe folgen können; von diesen werden die 23, welche die Flüstersprache nicht einmal in 2 Yards verstehen, auch dann von der Schule kaum Nutzen ziehen, wenn sie in unmittelbarer Nähe des Lehrers sitzen. Was die zweite Klasse der 108 Kinder mit Hörfehlern nur auf einem Ohre betrifft, so werden dieselben Nachteil haben, wenn sie so in der Klasse sitzen, daſs ihr schwaches Ohr dem Lehrer zugekehrt ist. Namentlich die 16 derselben, welche die Flüstersprache in einer Entfernung von weniger als 2 Yards hören, werden denselben nur dann gut verstehen, wenn ihr gesundes Ohr ihm zugewendet ist. Wie an andern Orten, so wurde auch in Glasgow ein Vergleich der begabten und unbegabten Kinder in Bezug auf ihr Gehör angestellt. Dr. BARR ersuchte die Lehrer, 70 von jeder Gruppe bezeichnen zu wollen. Das Resultat der Untersuchung war folgendes: unter den Kindern, die auf beiden Ohren schlecht hörten, waren 4 begabt, 10 unbegabt, unter denen mit einseitig schwachem Gehör 10 begabt, 15 unbegabt. Es fanden sich also unter den schlecht Hörenden verhältnismäſsig viele Unbegabte, insbesondere, wenn sie mit beiden Ohren schlecht hörten.

---

[1] 1 Yard = 0,91 m. D. Red.
[2] 1 englischer Zoll = 2,53 cm. D. Red.

Hygienische Ausstellung in Amsterdam. Den „*Fortschr. d. Med.*“ entnehmen wir, dafs man beabsichtigt, zu Amsterdam oder im Haag im kommenden Jahre eine Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen zu veranstalten. Es soll dabei die betreffende Berliner Ausstellung zum Vorbilde dienen.

Zurückweisung nicht genügend entwickelter Schulkinder von der Schule. In der „*Kath. Schulztg.*“ wird berichtet: Eine Schuleinrichtung, die allgemeine Nachahmung verdient, ist in Würzburg getroffen worden. Auf Grund der bezirksärztlichen Visitation der untersten Schulklassen wurden heuer wegen derzeitiger geistiger, beziehungsweise körperlicher Unreife 18 Schüler zurückgewiesen.

Schulbäder, angeregt durch die Zürcher Ortsgesundheitskommission. Die Gesundheitskommission von Riesbach-Zürich teilt den „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.*“ mit, dafs bei dem neuen grofsen Schulhausbau für jene Gemeinde auch die Einrichtung von Schulbädern für das ganze Jahr mit vorläufig sechs Brausen zur Verwirklichung gelangen wird. Angeregt wurde die Frage durch mehrere einschlägige Artikel der „*Gesundheitsblätter*“, und die Schulpflege war so einsichtig, mit Freuden und Sympathie auf die sehr dankenswerte Eingabe der Gesundheitskommission in positivem Sinne zu antworten. Es ist erfreulich, dafs solche Anregungen doch ab und zu auf fruchtbaren Boden fallen, und es wäre zu wünschen, dafs dem Vorbilde von Riesbach an allen denjenigen Orten der Schweiz gefolgt würde, wo man neue Schulhäuser baut und die Verhältnisse bezüglich Wasserversorgung die Einführung der so wohlthätig wirkenden Schulbäder überhaupt gestatten. Bei dieser Gelegenheit sei auch erwähnt, dafs der „Verein für Unterstützung armer Schulkinder“ in Riesbach sein nunmehr sechsjähriges Bestehen gleichfalls der Initiative und dem Patronate der Gesundheitskommission verdankt. Die Thätigkeit des Vereins umfafst erstens die sogenannte Ferienmilchkur: Verabreichung von je 4 Deciliter Milch, morgens und abends, werktags wie sonntags, während 4 Wochen an jeweilen über 200 Schüler mit Zugabe eines Brötchens, und zweitens die Schülersuppenanstalt: Darreichung von kräftiger Suppe mit Zugabe eines Stückes Randbrot an jeweilen circa 100 Schüler täglich, ausgenommen sonntags, von Neujahr ab bis gegen Ende März je nach der Witterung; selbstverständlich alles unentgeltlich. Der Verein verwendet für diese Zwecke jährlich im Durchschnitt über 2000 Fr., welche teils durch eine Subvention seitens der Schulpflege, teils durch freiwillige Gaben aufgebracht werden.

Über das deutsche Idiotenhilfswesen berichtete auf einem am 10. und 11. September v. J. in Braunschweig abgehaltenen Kongresse der Direktor der Alsterdorfer Anstalten bei Hamburg, Pastor Dr. Sengel-

MANN. Die erste deutsche Idiotenanstalt wurde 1839 in Möckern begründet; jetzt bestehen im deutschen Reiche 42 solcher Anstalten, die bisher rund 16 000 Unglücklichen dieser Art, darunter vornehmlich Kindern, leibliche und geistige Pflege haben angedeihen lassen. Durch die 1200 in diesen Anstalten vorhandenen Hilfskräfte werden 6000 Idioten gepflegt, davon empfangen 1700 nur leibliche Pflege, 2400 auch Unterricht, 1850 wurden nur beschäftigt. Wenn man bedenkt, dafs es in Deutschland etwa 50 000 Idioten und Schwachsinnige gibt, von denen viele in völlig ungenügender Weise in ihren Familien oder Armenanstalten leben, dafs erst in wenigen Orten die Schulverwaltungen auf die schwachsinnigen Zöglinge besondere Rücksicht nehmen, so ist ersichtlich, wie viel auf diesem Gebiete noch zu thun übrig bleibt. In Braunschweig ist ein deutscher „Verein zur Fürsorge für Geistesschwache und Epileptiker“ gegründet worden. Hoffen wir mit dem „*Volksw.*“, dafs derselbe recht viele Freunde gewinnt.

Die Schulen von Brüx in hygienischer Beziehung. „*Zur Geschichte der gesundheitlichen Verhältnisse in Brüx*“, so betitelt sich ein Aufsatz, den Dr. SIEGEL sen. in der „*Prag. med. Wochschr.*“ soeben veröffentlicht hat. Über die Lehranstalten in Brüx lesen wir hier folgendes: Eine besondere Aufmerksamkeit wendete die Gemeindevertretung, so oft sie auch wechselte, den Schulen zu. Das Gymnasialgebäude war im Jahre 1847 fertiggestellt worden. Wegen Errichtung einer Haupt- und Unterrealschule wurden die beiden alten Schulgebäude abgebrochen und ein ganz neues zweistöckiges Schulhaus im Jahre 1854 aufgeführt, welches nach Einführung der erweiterten Volks- und Bürgerschulen für Knaben und Mädchen entsprechend vergröfsert und mit einem geräumigen Turnsaal verbunden ward. Die Zunahme der Bevölkerung machte auch eine Erweiterung der Wenzelschule, die bisher eine einklassige war, im Jahre 1869 notwendig. Dieses Schulhaus wurde gleichfalls ganz neu erbaut, aber auch dieses reichte bald nicht mehr aus. Es mufste daher im Jahre 1884 noch ein zweites Schulgebäude aufgeführt werden. Augenblicklich enthält diese Schule 10 Klassen, von denen eine schon wieder in einem gemieteten Lokale untergebracht werden mufste. Da nun sämtliche Schulgebäude der Stadt erst in der Neuzeit erbaut worden sind, so haben auch in allen die Vorschriften einer umsichtigen Schulhygiene sowohl beim Bau, als bei der Einrichtung Beachtung gefunden. Die Schulzimmer werden an allen Ferialtagen gekehrt, allmonatlich einmal gescheuert und gewaschen, die Aborte fleifsig desinfiziert, die Pissoirs durch die Hochquellenleitung überrieselt. Geturnt wird in allen Klassen der Knabenvolksschule und Bürgerschule, doch „fehlt gar manchem Lehrer das richtige Verständnis für diesen Gegenstand, und die dem Turnen gewidmete Zeit ist viel zu karg bemessen, um die ge-

wünschten Erfolge erreichen zu können.“ Danach scheint es, als ob das kleine Brüx manchen gröfseren Städten in schulhygienischer Beziehung zum Vorbild dienen kann. Denn wenn auch die Errichtung neuer Schulen in denselben oft noch schneller, als in Brüx vor sich geht, so läfst doch die Reinlichkeit grofsstädtischer Lehranstalten oft recht viel zu wünschen übrig; auch wird noch keineswegs in allen Schulen gröfserer Kommunen der so wünschenswerte Turnunterricht erteilt.

Die Anstalt für epileptische Kinder im Königreich Sachsen, welche seit Jahren geplant wurde, ist, wie die „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“ schreibt, anfangs November v. J. eröffnet worden. Es ist gelungen, ein für diesen Zweck vortrefflich geeignetes Grundstück in der Nähe von Radeberg in schöner, gesunder Lage zu finden, welches in den schon jetzt vorhandenen Räumen die Aufnahme von mindestens 12 Kindern gestattet, im übrigen aber die Möglichkeit bietet, die Anstalt in jeder wünschenswerten Weise zu erweitern. Die ärztliche Beaufsichtigung und Behandlung der Kranken werden die Herren Dr. Fiedler in Dresden und Dr. Zäugel in Radeberg übernehmen, während die Pflege der Kinder von Diakonissen besorgt wird.

Der militärische Vorunterricht der Schüler in der Schweiz. In Bezug auf den militärischen Vorunterricht der schweizerischen Jugend hat die Offiziersversammlung beim eidgenössischen Offiziersfest in Bern auf Antrag des Oberst Walther folgende Beschlüsse gefafst: 1. Der hohe Bundesrat wird ersucht, die Einführung des militärischen Vorunterrichtes dritter Stufe beförderlichst in die Hand zu nehmen. 2. Grundsätzlich ist dieser Unterricht nach der Bestimmung von Artikel 81 der Militärorganisation allen Jünglingen vom Austritte aus der Schule bis zum 20. Altersjahre zu erteilen. 3. Um die Einführung desselben zu erleichtern, hat der Unterricht vorläufig bis auf weiteres mit den zwei ältesten Jahrgängen zu beginnen. 4. Der militärische Vorunterricht für Knaben vom 13. bis 15. Altersjahre ist ohne Vernachlässigung des eigentichen Turnens auch auf elementare militärische Übungen auszudehnen Das Minimum der Zahl der Unterrichtsstunden ist, wenigstens bis zur vollständigen Durchführung des Unterrichtes dritter Stufe, auf 80 Stunden für das Jahr festzusetzen. 5. Der Bund sorgt nach Bedürfnis für Anstellung geeigneter Personen, für Erteilung und Überwachung des militärischen Vorunterrichtes, derselbe unterstützt ferner auch angemessenerweise freiwillige Bestrebungen auf diesem Gebiete.

Amtliche Verfügungen.

Anordnung des Königlich sächsischen Ministeriums des Innern, betreffend das Auftreten ansteckender Ausschlagskrankheiten im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung.

Dresden, den 5. Februar 1889.

Von dem Reichskanzler (aus dem Reichsamte des Innern) ist die Mitteilung an die diesseitige Regierung gelangt, dafs im Laufe der letzten Jahre im Königreich Preufsen an verschiedenen Orten im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung eine ansteckende Ausschlagskrankheit (Impetigo contagiosa[1]) aufgetreten ist. Wenn auch die Erkrankungen in den meisten Fällen milde verlaufen sind und zu dauernder Gesundheitsschädigung nicht geführt haben, so hat es doch auch an schweren Fällen und selbst solchen mit tödlichem Ausgange nicht gefehlt. Die Zahl der Erkrankungen, welche nicht auf die Impflinge beschränkt geblieben, sondern durch Ansteckung auch auf andre Personen übertragen worden sind, ist an einzelnen Orten nicht unbeträchtlich gewesen. Es wird nun die Mitwirkung auch der diesseitigen Regierung zu dem Zwecke in Anspruch genommen, der Wiederkehr ähnlicher Vorkommnisse nach Möglichkeit vorzubeugen, zumal dieselben geeignet sind, der Agitation gegen den Impfzwang Vorschub zu leisten und den Bestand des Impfgesetzes zu gefährden.

Das Ministerium des Innern hat zunächst vom Landesmedizinalkollegium gutachtlichen Vortrag erfordert, aus welchem sich ergeben hat, dafs in jüngster Zeit auch in Sachsen eine derartige Epidemie, und zwar in Leipzig vorgekommen ist und findet sich nunmehr veranlafst, in Übereinstimmung mit dem erstatteten Gutachten, sowie auch mit den Vorschlägen des Reichsamts des Innern folgendes anzuordnen:

Die Kreishauptmannschaften haben die Bezirksärzte ihres Bezirkes von dem oben Dargelegten in Kenntnis zu setzen und darauf hinzuweisen, dafs in den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes, Jahrgang 1885, II, Seite 272 und 316 und Jahrgang 1888, Seite 33 Darlegungen über die bisherigen Ausschlagsepidemien enthalten sind. Weiter ist den Bezirksärzten zur Aufgabe zu machen, dafs sie jede sich ihnen bietende Gelegenheit benutzen, die Impfärzte, sowie die sonstigen Ärzte ihres Bezirks über das Wesen der impetigo contagiosa und die weiter unten zu erwähnenden Mafsregeln zu deren Bekämpfung aufzuklären. Die Impfärzte und soweit thunlich auch die übrigen Ärzte sind

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 3, S. 150—151.

durch die Bezirksärzte zu veranlassen, dafs sie über alle bei der Nachschau oder sonst zu ihrer Kenntnis kommenden verdächtigen Ausschlagserscheinungen dem Bezirksarzte Anzeige erstatten, zugleich aber auch dem Impfinstitute, aus welchem die Lymphe für die betreffenden Impfungen bezogen worden ist, von dem Vorkommnisse Mitteilung machen.

Da aber nach den seitherigen Erfahrungen die ersten Erscheinungen des Hautausschlags nicht selten erst nach der zwischen dem sechsten und achten Tage nach der Impfung zu haltenden Nachschau hervortreten, haben die Bezirksärzte die Impfärzte anzuhalten, durch entsprechende Belehrung bei der Impfung und Nachschau darauf hinzuwirken, dafs ihnen von etwaigen Ausschlagserkrankungen, sei es direkt, sei es durch Vermittelung der Ortsbehörde, unverzüglich Mitteilung gemacht wird. In gleichem Sinne haben die Bezirksärzte auch auf die übrigen Ärzte soweit thunlich einzuwirken.

Sobald einem Bezirksarzte das Auftreten der impetigo contagiosa bekannt wird, hat derselbe seine Ermittelungen namentlich auf folgende Punkte zu richten:

1. Zeit des Auftretens der ersten Erkrankungen im Verhältnis zur voraufgegangenen Schutzpockenimpfung und etwaiger Zusammenhang der Erkrankungen mit der letzteren.

2. Ursprung und Beschaffenheit der zu den Impfungen benutzten Lymphe.

3. Bemerkenswerte Thatsachen bezüglich der Ausführung der Impfungen (Impftechnik, Impflokal, Anwesenheit mit Ausschlag behafteter Personen u. dergl.).

4. Zahl der geimpften bezw. wieder geimpften Kinder, welche
   a. an dem Ausschlage erkrankt,
   b. von demselben frei geblieben sind.

5. Entwickelung der Impfpusteln bei den erkrankten und den gesund gebliebenen geimpften Kindern.

6. Zwischen der Impfung und dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen bei den Geimpften verflossener Zeitraum.

7. Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei den Geimpften.

8. Zahl der erkrankten nicht geimpften Kinder und Erwachsenen; Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei denselben.

9. Wegen der Verbreitung der Krankheit (Ansteckung von Geschwistern, Eltern u. s. w., Einflufs der Schulen u. s. w.).

10. Tödlich verlaufene Krankheitsfälle; Obduktionsbefund bei denselben.

Übrigens haben die Bezirksärzte sich zu vergewissern, ob die angeordnete Benachrichtigung des betreffenden Impfinstitutes erfolgt ist, so-

weit dies nicht der Fall, dieselbe schleunig zu bewirken und demnächst über das Auftreten der Krankheit an die Kreishauptmannschaft Bericht zu erstatten.

Was nun aber die zur Bekämpfung der Krankheit anzuordnenden Maſsregeln anlangt, so empfehlen sich nach den bisherigen Erfahrungen hauptsächlich folgende Maſsnahmen:

1. Thunlichste Absonderung der Erkrankten und Belehrung der Angehörigen derselben über die Ansteckungsfähigkeit des Ausschlages.

2. Ausschluſs der erkrankten Kinder vom Schulbesuch.

3. Sorge für Reinlichkeit und häufige Lufterneuerung in den Wohnungen der Erkrankten.

4. Sorge für ärztliche Behandlung der Erkrankten, Bereitstellung der erforderlichen Arzneien und Verbandmittel, sowie nötigenfalls Fürsorge für geeignete Krankenpflege.

Die Vorstände der Impfinstitute sind anzuweisen, sobald sie die Anzeige erhalten, daſs unter den mit von ihnen erzeugter Lymphe Geimpften die in Frage stehende Krankheit ausgebrochen ist, sofort die weitere Versendung der betreffenden Lymphe einzustellen und die Anstalt je nach Umständen einer gründlichen Desinfektion zu unterziehen.

Endlich haben die Kreishauptmannschaften bei etwaigem Vorkommen der impetigo contagiosa behufs beabsichtigter Benachrichtigung des Reichsgesundheitsamtes schleunig und in kürzester Form hierüber Anzeige anher zu erstatten.

Ministerium des Innern.
(gez.) von Nostitz-Wallmitz.

An die Kreishauptmannschaften.

Warnung der Königlichen Regierung zu Schleswig, gifthaltige Spielwaren für Kinder betreffend.[1]

Schleswig, den 16. August 1889.

Nachdem in dem Untersuchungsamt für die Provinz Schleswig-Holstein in Kiel ein Spielzeug, Kraterschlange, Elbkrokodil, welches aus einer Staniolhülse von Räucherkerzenform eine eigentümlich gestaltete, die Bezeichnung erläuternde poröse Asche beim Anzünden entwickelt, untersucht worden ist, hat sich gezeigt, daſs die Zündmasse Quecksilberrhodanid enthält und daſs beim Abbrennen von zehn Stück des Spielzeuges sich 0,550 gr metallisches Quecksilber in Dampfform entwickeln.

Da das Quecksilber in dampfförmigem Zustande sehr giftig wirkt, so warne ich vor dem Ankaufe gedachten Spielzeugs.

Der Regierungs-Präsident.

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 4, S. 185—186. Eine ähnliche Bekanntmachung ist von dem Polizeipräsidenten von Richthofen für Berlin erlassen worden. D. Red.

Erlafs der Kommission für den Primärunterricht in Montevideo zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule.

Montevideo, den 22. Juni 1889.

Die Departementskommission in Montevideo, von dem Wunsche erfüllt, die Ansteckung durch infektiöse Krankheiten in den ihr unterstellten öffentlichen Schulen zu vermeiden, erbat von der ökonomisch-administrativen Junta eine mafsgebende Auskunft über die Mittel, welche anzuwenden sind, wenn sich ein Fall von Diphtheritis unter den Schülern zeigt.

Die Municipalität erhielt durch Vermittelung des Gesundheitsamtes die erbetene Auskunft, welche unmittelbar durch den Arzt der Versammlung, Dr. Gabriel Honoré, erteilt wurde.

Infolgedessen beschlofs die Kommission für den Primärunterricht, die Verordnung vom 1. Oktober 1881, wie folgt, abzuändern, sie im übrigen aber bestehen zu lassen.

1. In die öffentlichen Schulen darf fortan kein Schüler aufgenommen werden, welcher mit Blattern, Masern, Scharlach, Keuchhusten, Krupp, bösartigen Rachengeschwüren oder andern ansteckenden Krankheiten behaftet war, bevor nicht vierzig Tage nach seiner vollständigen Genesung verflossen sind.

Dieser Termin gilt nicht als beendet, wenn nicht das Attest eines Arztes beigebracht wird, dafs der Kranke ein Vollbad genommen hat, dafs seine Wäsche in einem Ofen bei 90° und mit Schwefelwasser desinfiziert ist und dafs die Mobilien des Zimmers, das Bett, der Fufsboden und die Wände sorgfältig gewaschen sind.

2. Es darf auch vor dem gleichen Zeitraum und ohne Sicherstellung der soeben genannten Desinfektionsmafsregeln kein Kind, in dessen Hause jemand von einer der genannten Krankheiten ergriffen war, in die Schule aufgenommen werden.

3. Es ist Pflicht der Eltern oder Vormünder von Kindern, welche öffentliche Schulen besuchen, den betreffenden Lehrern Anzeige von dem Vorhandensein einer mit einer ansteckenden Krankheit behafteten Person in der Familie zu erstatten.

Unabhängig hiervon werden die Gesundheitskommissionen den Departementskommissionen für den Primärunterricht die Fälle von Blattern, Diphtherie u. s. w. zur Anzeige bringen, damit diese ermitteln, ob ein aus einem solchen Krankheitsherde stammender Schüler die Schule besucht. Ist ein derartiger Fall nachgewiesen, so wird nach den Abschnitten 1 und 2 verfahren.

4. Wird die Erfüllung der im ersten Absatze des Abschnittes 1 genannten Pflichten unterlassen, so genügt dies, um das Kind oder die

Kinder aus den öffentlichen Schulen auszuweisen und ihren Aufenthalt daselbst für sechs Monate zu verbieten.

(gez.) José T. Piaggio, zweiter Vicepräsident. (gez.) Antonio W. Parsons, Generalsekretär.

Personalien.

Se. k. und k. Apostolische Majestät Franz Joseph I. haben mittels a. h. Handschreibens dem österreichischen Minister für Kultus und Unterricht, Dr. Paul Gautsch von Frankenthurn, den Freiherrnstand zu verleihen geruht.

Unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. Wallichs in Altona, wurde der Charakter als Geheimer Sanitätsrat verliehen.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien, ist zum auswärtigen Mitgliede der Société Royale de Médecine publique du Royaume de Belgique ernannt worden.

Herr Hakonson-Hansen, Lehrer in Drontheim, hat sich zur Mitarbeit an unserer Zeitschrift bereit erklärt.

Der Verfasser des vielgelesenen Buches „*Nervosität und Erziehung*“, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Pelman in Bonn, ist als Mitglied in das Medizinalkollegium der Rheinprovinz eingetreten.

Der Hofrat und o. Professor der Kinderheilkunde, Dr. Hermann Widerhofer in Wien, wurde zum ordentlichen Mitgliede des obersten Sanitätsrates für den Rest des Trienniums 1889—1891 ernannt.

Der aufserordentliche Professor der Hygiene und Medizinalpolizei Dr. K. P. Kowalkowski ist zum ordentlichen Professor befördert worden.

Herr Pablo Pizzurno, Herausgeber der „*Revista de la Enseñanza*“, wurde von der Argentinischen Republik mit dem Studium des Handfertigkeitsunterrichtes in Nääs betraut.

In der Nacht auf den 4. Dezember v. J. verschied in St. Petersburg der Professor der Hygiene an der militär-medizinischen Akademie und beratendes Mitglied des militär-medizinischen gelehrten Komitees, Wirklicher Staatsrat Dr. Alexei Dobrosslawin, im 48. Lebensjahre an Unterleibstyphus. Von gröfseren Werken des Verstorbenen führen wir seine „*Grundlagen der sanitären Thätigkeit*“, sowie seine zweibändige „*Hygiene*“ an. Mehrere Jahre hindurch gab er auch eine populäre Zeitschrift für Gesundheitspflege unter dem Titel „*Sdorowje*“ (Gesundheit) heraus.

Der Docent der allgemeinen Gesundheitslehre am Karolinischen Institute zu Stockholm, Professor Dr. HEYMANN, welcher lange Jahre die Zeitschrift der schwedischen Ärztegesellschaft „*Hygiea*“ redigierte, ist am 14. Dezember v. J. im 61. Lebensjahre während eines Vortrages im Stockholmer Verein für Gesundheitspflege plötzlich am Herzschlag gestorben.

Litteratur.

Besprechungen.

CARL HINTRÄGER, diplomierter Architekt. **Volksschulbauten in der Schweiz und in Italien.** Vortrag, gehalten in der Wochenversammlung des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins am 5. Jänner 1889. Mit 1 Taf. Wien, 1889. Selbstverlag. (30 S. 8°.)

Ausgehend von dem Grundsatze, dafs die Schule der Stützpunkt jeglicher nationalen Entwickelung und das Mittel ist, die allgemeine und berufliche Bildung zu heben und das innere und äufsere Gedeihen eines Staates zu sichern, haben mehr oder weniger alle Kulturvölker derselben ihre besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Die Aufgabe der Schule ist es, nicht nur die geistige Ausbildung der Schüler zu fördern, sondern auch der körperlichen Entwickelung derselben gerecht zu werden; es sind deshalb auch die Ansprüche an die Schulgebäude aufserordentlich vielseitig und dem ganzen Umfange nach schwer zu erfüllen, indessen haben sich vielerorten typische Formen herausgebildet, welche die mannigfachen Ansprüche zu erfüllen suchen.

Die Schweiz ist auf dem Gebiete des Schulwesens in rühmenswerter Weise vorgegangen, hat die Organisation desselben staatlich geregelt, den Unterricht in den Primärschulen obligatorisch und unentgeltlich gemacht, staatsseitige Beiträge ausgesetzt, bezügliche Gesetze und Reglements erlassen und zahlreiche Gebäude errichtet, welche zeigen, dafs mustergiltige Anlagen und Einrichtungen erstrebt werden.

Bei Erbauung neuer Schulen wird aus sanitären Gründen und soweit es die verfügbaren Mittel gestatten, kleineren sogenannten Quartierschulen von 6 bis 12 Klassen der Vorzug gegeben, wogegen in den gröfseren Städten auch Schulen von 12 und mehr Klassen vorkommen. — An die Gebäude, welche in gröfseren Orten vorwiegend aus Stein, in kleineren noch aus Holz, zwei- bis dreistöckig, jedoch in würdiger Ausstattung aufgeführt werden, stellt man im allgemeinen folgende möglichst zu erreichende Anforderungen: freie Lage; Orientierung meist nach Südost, selteuer nach Süd; geräumige Treppen und Vorplätze;

luftige Klassenzimmer für 50 Schüler; reichliche Beleuchtung derselben durch meist einseitig angeordnete Fenster (wo an mehreren Seiten Fenster angebracht sind, dienen sie zur Lüftung und werden verhängt); zweckmäfsige Beheizung mit wirksamer Ventilation; feste, reinlich zu haltende Fufsböden; ausreichende gute Aborte und möglichst grofse Spielplätze. — Auf zweckentsprechende Schulbänke wird grofse Sorgfalt verwandt und den zweisitzigen der Vorzug gegeben.

Da Turnunterricht verlangt wird, so ist auch auf die Anlage von Turnplätzen und geräumigen Turnhallen, die getrennt vom Schulhause und einstöckig errichtet werden, Bedacht genommen. — Handarbeitsunterricht ist nur zum Teil obligatorisch.

In Italien ist das Schulwesen zur Zeit noch in der Entwickelung begriffen, jedoch in Oberitalien bereits zu hoher Ausbildung gelangt. Der Schulbesuch ist obligatorisch und die Organisation des Unterrichts staatlich geregelt, doch befinden sich die Baulichkeiten, abgesehen von denen in den gröfseren Städten, namentlich in den ärmeren Gemeinden, noch in ziemlich dürftigen Verhältnissen, so dafs typische Formen dafür nicht hervorgetreten sind. Ein Bestreben, den Leistungen der Nachbarländer nachzukommen, ist jedoch nicht zu verkennen. Normalien für die Baulichkeiten sind zwar nach weitgehenden Gesichtspunkten aufgestellt, indes aus finanziellen Rücksichten noch nicht überall zur Durchführung gekommen.

Abgesehen von manchen Eigentümlichkeiten, wie z. B., dafs die Trennung der Knaben- und Mädchenschulen häufig nach Geschossen erfolgt, dafs neben den Klassenzimmern besondere Garderobenräume und Waschplätze, sowie oft specielle Lokale für die über Mittag in der Schule verbleibenden Kinder existieren, verlangen die bezüglichen Bestimmungen: Orientierung der Gebäude nach Süd, geräumige Korridore, hohe, luftige Schulzimmer für höchstens 50 Kinder, linksseitige, reichliche Beleuchtung und Ausstattung mit vorwiegend zweisitzigen Schulbänken. — Die Beheizung erfolgt meist in ziemlich primitiver Weise und die Ventilation durch die Fenster.

Kindergärten finden sich in der Schweiz, abgesehen von einigen guten Anlagen, nur in geringer Zahl, dagegen sind solche in Italien in den meisten gröfseren Städten vorhanden.

Der in der Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins veröffentlichte und im Separatabdruck erschienene Vortrag behandelt die berührten Punkte in eingehender Weise, gibt ein ausführliches Material von Zahlenwerten an, ist von erläuternden Zeichnungen ausgeführter mustergültiger Gebäude begleitet und enthält auch im übrigen so interessante Mitteilungen, dafs er dem Schulmanne wie dem Techniker zum Studium angelegentlich empfohlen werden kann.

Postbaurat a. D. C. Fischer in Hannover.

Schmid, G. **Die Stiefkinder der Familie und der Schule** oder Winke für gemeinnützige Männer, Behörden, Lehrer und Jugendfreunde, sowie für Eltern schwachsinniger und geistig zurückgebliebener Kinder. St. Gallen, 1888. Scheitlin (O. Limberger). (88 S. 8°.)

Der Verfasser ist Schweizer und bespricht deshalb vor allem die Verhältnisse in seiner Heimat. Vieles ist indes von allgemeinerer Bedeutung, denn er will uns neben anderm besonders Winke für die Erziehung der Schwachsinnigen geben.

Mit Recht verlangt er in erster Linie, dafs man die Ursache der Krankheit erkenne, weil danach sich das Heilmittel richte. Wenn nämlich der Schwachsinn nicht angeboren sei und rechtzeitig eingegriffen werde, so sei er in vielen Fällen heilbar, noch häufiger sei wenigstens eine Besserung möglich. Schwerkranke würden, solange es keine Staatshilfe gebe, am besten in einer Privatanstalt untergebracht, dort könne jeder am ehesten seinem Wesen entsprechend behandelt werden. In weniger schweren Fällen möge die Schule die Erziehung übernehmen, doch nicht die gewöhnliche Schule; auch die beste sei nicht der Ort, wo derartige Kinder berücksichtigt werden könnten, es seien für sie vielmehr besondre Hilfsklassen zu errichten, wie sie in Deutschland schon mehrfach bestehen. Da aber gerade unter den Armen viele Schwachsinnige seien, so habe schon deshalb der Staat die Pflicht, Erziehungsanstalten für dieselben zu gründen.

Man wird sich diesen Ausführungen des Verfassers anschliefsen können; andre sind auch zu demselben oder einem ähnlichen Ergebnis gekommen.

Von Wichtigkeit ist die Erfahrung, dafs die gesunde Alpenluft des hohen Wallis schon manchen Kretin zu einem normalen Menschen gemacht hat. Was Ausdauer in der Erziehung vermag, zeigt das bewundernswerte Beispiel des Dr. Ségnin, eines französischen Arztes, der einem widerspenstigen Kretin mit seinen Knieen und seiner Hand die Beine und Händchen hielt und in dieser Stellung, abgesehen von der Tischzeit und Nachtruhe, fünf Wochen verharrte, bis der Unruhige gebändigt war.

Mit der Behandlung der Aufgabe kann man sich nicht immer einverstanden erklären. Der Verfasser läfst sie vielfach aufser acht, z. B. hätte der Gerichtsfall (S. 8), dessen Darstellung den sechsten Teil des Schriftchens einnimmt, viel kürzer erläutert werden können. Erst auf S. 66 seiner nur 88 Seiten zählenden Arbeit behandelt der Autor die Frage, was Eltern und Behörden in Zukunft für schwachsinnige Kinder zu thun haben, und doch will er hauptsächlich „Winke“ geben. Manches ist ganz überflüssig, weil es selbstverständlich ist; so bedarf es keines Beweises, dafs das Übel des Schwachsinns da ist, keiner Belege aus der Bibel zur Bekräftigung der Behauptung, dafs wir unsern bedauernswerten Mitmenschen zu helfen verpflichtet sind. Der Verfasser hat Gefallen an

schönen Bildern und dergleichen, die die Sache nicht weiter führen. Er ist entschieden von grofser Liebe für dieselbe erfüllt, und ein tiefempfindendes, von wahrem Christentum erwärmtes Herz führt seine Feder; er hat auch gut beobachtet und wird gewifs praktisch Tüchtiges leisten, aber, was er eigentlich in seiner Schrift will, mufs er bei einer etwaigen neuen Auflage klarer hervortreten lassen. Als Schriftsteller scheint er ein Neuling zu sein.

Oberlehrer am Realgymnasium Dr. Mehmel in Altona.

Dr. N. Lunin. **Resultate der Untersuchung des Gehörorgans von Schülerinnen.** Wratsch, No. 41, 42 und 43, Jahrgang 1888.

Verfasser untersuchte die Ohren von 281 Schülerinnen eines Petersburger weiblichen Gymnasiums in Bezug auf die Hörschärfe mittelst Flüstersprache, Taschenuhr und Politzerschen Hörmessers, in Bezug auf pathologische Veränderungen oto- und rhinoskopisch, in Bezug auf die Ätiologie durch gedruckte Fragekarten. Die Resultate sind in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt und bestehen wesentlich in folgendem: Unter 562 untersuchten Ohren vermochten 79 die Flüstersprache nicht bis auf 16 Meter, die vom Autor als Norm aufgestellte Hörweite, zu vernehmen; d. h. bei 14,5 Prozent der untersuchten Gehörorgane blieb die Hörschärfe hinter der Norm zurück. Da bei vielen Schülerinnen allein die Hörschärfe des einen Ohres vermindert war und sich nur 24 Schülerinnen mit verminderter Hörschärfe beider Ohren vorfanden, so betrug der Prozentsatz der harthörigen Schülerinnen nur 8,5, bei Berücksichtigung der ausschliefslich mit einem Ohre Harthörigen dagegen 19,5 Prozent.

Was die pathologischen Veränderungen betrifft, so betont Verfasser die Thatsache, dafs Trübungen und Einziehungen des Trommelfells gar nicht so selten bei normaler Hörweite beobachtet werden; bei 16 Prozent der normal hörenden Ohren wurden Trübungen und bei 12 Prozent Einziehungen notiert. Unverhältnismäfsig häufiger fanden sich diese pathologischen Veränderungen bei den harthörigen Ohren. Von den untersuchten Schülerinnen litten 46,6 Prozent an akuten, subakuten oder chronischen Rachenkatarrhen. Diese auffallende Erscheinung führt Lunin auf das rauhe Petersburger Klima überhaupt und den harten Winter insbesondere zurück, während dessen er seine Untersuchungen anstellte. In vergleichenden Kurven demonstriert er den Einflufs dieser Katarrhe auf die Hörschärfe. Erhebungen über die erfahrungsgemäfs zu Erkrankungen des Ohres disponierenden Infektionskrankheiten des Kindesalters ergaben, dafs von den untersuchten Schülerinnen überstanden hatten: Scharlach 34,8 Prozent, Röteln 19,2 Prozent, Masern 85,4 Prozent, Diphtheritis 15,6 Prozent.

Bei 61,5 Prozent der untersuchten Ohren wurden krankhafte Affektionen

nachgewiesen, von welchen Verfasser etwa die Hälfte als heilbar bezeichnet.

Bezüglich des Einflusses der Harthörigkeit auf die geistige Entwickelung und die Fortschritte der untersuchten Schülerinnen gibt Lunin folgende nicht uninteressante Daten: Von 226 Schülerinnen, welche Flüstersprache mit beiden Ohren auf 16 und mehr Meter hörten, hatten 119 gute Censuren, 84 befriedigende und 23 schlechte. Unter 43 Schülerinnen mit einer Hörweite von 10,8 Meter fanden sich 11 mit guten, 20 mit befriedigenden und 12 mit schlechten Censuren. Bei einer Hörweite von 8 Meter war unter 12 Schülerinnen bei 1 die Censur gut, bei 5 befriedigend und bei 6 sehr schlecht. Nach Hervorhebung des ungünstigen Einflusses der unbeachtet gebliebenen Harthörigkeit nicht allein auf die Fortschritte, sondern auch auf den Charakter des Lernenden spricht Lunin sich gegen das Certieren der Schülerinnen aus und verlangt, dafs bei der Platzbestimmung in der Schule vor allem die Hörweite berücksichtigt werde und die schlecht hörenden Kinder die dem Lehrer zunächst gelegenen Plätze erhalten.

Kreisarzt Dr. med. C. Ströhmberg in Dorpat.

Bibliographie.

Buylla, D. A. *El libro de M. Daryl sobre la educacción física.* Continuación. [*Das Buch von M. Daryl über die physische Erziehung.* Fortsetzung]. Bolet. de la instit. libre de enseñanza, 1889, CCCVIII. 356—361.

Cossío, M, B. *Las colonias escolares en 1888* [*Die Ferienkolonien im Jahre 1888*]. Bolet. de enseñanz. primar., 1889, IV, 314—325.

Draft report of the committee appointed to investigate the average development and condition of brain function among children in primary schools. Brit. Med. Journ., London, 1889, II, 654—656.

Engel, Ed. *Über den Stimmumfang sechsjähriger Kinder und den Schulgesang.* Hamburg, 1889, Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter). ℳ 1.

Errichtet Kindervolksküchen! Volksw., Dresden, 1888, XI.

Féré, Ch. *Le surmenage scolaire.* Paris, 1889, Lecrosnier et Babé. 8°. Fr. 1.

Galton, F. *Head growth in students at the University of Cambridge, by F. M. T.* Nature, London, 1889—90, XL, 317.

Gellé. [*Die Ferienkolonien des XIV. Arrondissements von Paris*]. Rev. d'hyg., Paris, 1888, X, 150; 170.

Gibotteau. *Développement des fonctions cérébrales etc. chez les enfants,* Paris, 1889, Steinheil. Fr. 4.

Küffner, K. und E. *Leitfaden für das Volksschulturnen.* Würzburg, 1889, Stuber. ℳ. 1,50.

Landsberger. *Das Wachstum im Alter der Schulpflicht.* Rankes Arch. f. Anthrop., 1889.

Larrabee. [*Der Schulraum als Ursache von Krankheiten*]. Journ. of the Am. med. Ass. Chicago, 1888, XI, 613.

Meyer, H. v. *Zur Schulfrage.* Ztschr. f. Hyg., Leipzig, 1888, III, 487.

Monteunis, A. *Les enfants aux bains de mer.* Paris, 1889, Baillière et fils. 16°. Fr. 2.

Motais. *De l'hérédité de la myopie.* Arch. d'opht., Paris, 1889, IX, 321—341.

Paget, C. E. [*Einrichtung und Bau von Schulsanatorien*], 1888; vgl. San. Rec., London, 1888, IX, 582.

Pinkham, J. G. [*Die Ventilation von Schulräumen mit Ofenheizung*]. Rep. Board of Health of Massachusets. Boston, 1888, XIX, 313.

Pokrowski, E. *Matériaux pour servir à l'étude de l'éducation physique chez les différents peuples de l'empire russe.* Rev. d'ethnogr., Paris, 1888, VII, 520—567.

Rembold, S. *Schulgesundheitspflege.* Tübingen, 1889, H. Laupp.

Rendon. *Fièvres de surmenage.* Paris, 1888, Lecrosnier et Babé. 8°. Fr. 3,50.

Schmidtbauer, M. *Fort mit den Hausaufgaben.* Ztschr. f. Erzhg. u. Unterr., 1889, II, 21.

Schulkurzsichtigkeit. Monatsbl. f. öfftl. Gesundhtspflg., 1889, XII, 189—192.

Überbürdung der Kinder, wer trägt die Hauptschuld an derselben? Fr. Schulztg., Reichenberg, 1889, I—IV.

Über Jugendhorte mit besonderer Berücksichtigung des Knabenhortes in Zürich. Schweiz. Schularch., 1887, III.

Verfügung der Königl. preufsischen Regierung zu Düsseldorf vom 24. Juni 1887, betreffend ärztliche Schulrevisionen. Veröff. d. Kaiserl. Gesdhtsamt. Berlin, 1888, XII, 438.

Whittier, F. M. *Lights gymnastics for schools.* Rep. Bd. Health Maine 1888, Augusta, 1889, IV, 294—322.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Bertrand, A. *La psychologie de l'effort et les doctrines contemporaines.* Paris, 1889, Alcan. 18°. Fr. 2,5.

Carrillo, C. A. *La reforma de la escuela elemental.* Periodico de educacion [*Die Reform der Elementarschule.* Zeitschrift für Erziehung]. Tom. VI, No. 1—4. Coatepec (Mexico), 1889, A. M. Robolledo.

Mastrigli, Leop. *Igiene del cantante; manuale ad uso dei maestri, artisti e dilettanti di canto.* Roma, 1889, G. B. Paravia. 12°.

Montata, A. *Katechismus der Desinfektion.* Mit 4 Holzschn. Neuwied, 1889, L. Heuser. M. 1,50.

Pardee, G. C. *Eye strain as a factor in the production of nervous symptoms.* Tr. Med. Soc. Calif., San Francisco, 1889, 238—244.

Parkes, L. C. *Hygiene and public health.* With ill. London, 1889, Lewis. 8°. Sh. 9.

Rapport général présenté à M. le ministre du commerce et de l'industrie par l'Académie de France sur les vaccinations et revaccinations, pratiquées en France et dans les colonies françaises pendant l'année 1887 Paris, 1888.

Raseri. *La protection de l'enfance abandonnée en Italie et dans quelques états de l'Europe.* Nice, 1888.

Ratzel, F. *Frommanns Taschenbuch für Fufsreisende.* 3. Aufl. Stuttgart, 1889, Frommann. M. 1,20.

Rochard, J. *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique.* Fasc. 1—3. Paris, 1889, Lecrosnier et Babé. Fr. 3,5.

San Martín, A. de. *De los juegos corporales más convenientes en España.* [*Über die passendsten körperlichen Spiele in Spanien*]. Bol. de la instituc. lib. de enseñz., 1889, CCCII, 257—262.

Schenckendorff, E. v. *Der praktische Unterricht, eine Forderung der Zeit an die Schule, sein erziehlicher, volkswirtschaftlicher und socialer Wert.* Breslau, 1888, F. Hirth. gr. 8°. M. 1,50.

Schofield, A. T. *Manual of personal and domestic hygiene.* London, 1889, Allman & Son.

Simson, A. *Über Ferienkolonien für arme kränkliche Schulkinder.* Vortrag, gehalten im Frauenbildungsverein in Breslau. Breslau, 1888, Kröbner, gr. 8°. M. 0,30.

Staffel, F. *Die menschlichen Haltungstypen und ihre Beziehungen zu den Rückgratsverkrümmungen.* Mit 20 Abbild. u. 1 Taf. Wiesbaden, 1889, J. T. Bergmann.

Stern, R. *Über den Einflufs der Ventilation auf in der Luft suspendierte Mikroorganismen.* Ztschr. f. Hyg., Leipzig, 1889, VII, 44—74.

Uffelmann. *Handbuch der Hygiene.* Mit zahlr. Holzschn., II. Hälfte. Wien u. Leipzig, 1890.

Young, A. G. *The Sanitary Inspector. A monthly journal devoted to personal and public hygiene.* Augusta, 1889, Burleigh & Flynt. 8°. 25 Cents jährl.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 3.

Original-Abhandlungen.

Ein neues verstellbares zweisitziges Subsell für Schule und Haus.

Von

Dr. med. ALEXANDER BRANDT,
o. Professor an der Universität Charkow.

(Mit 4 Abbildungen.)

Die überaus zahlreichen Bemühungen, ein verstellbares Subsell zu konstruieren, welches auch für die Schule genügend solide und billig sei, gaben bisher bekanntlich wenig zufriedenstellende Resultate. Keines der vorgeschlagenen Subsellien war im stande, sich Eingang in die Schule zu verschaffen, ja wir sehen je länger, je mehr die Meinung Wurzel fassen, die Konstruktion eines verstellbaren Schulsubsells sei schlechterdings nicht ausführbar. Doch heiſst einer ähnlichen Meinung huldigen die Macht der Technik unterschätzen, welche alles im Princip Erreichbare auch als praktisch realisierbar annimmt. Hier kann es sich wohl um ein non possumus, aber nie um ein non potuerimus handeln. Durch diese Erwägung wurde ich zu eigenen Konstruktionsversuchen geführt, als mich meine Kollegen im Verwaltungsrate des lokalen „Vereins zur Verbreitung des Elementarunterrichts" veranlaſsten, der Verbesserung der Subsellien in den Schulen des Vereins meine Aufmerksamkeit zu schenken.

Die von mir ausgeführten mannigfachen Konstruktionsversuche dehnten sich auf einen Zeitraum von über zwei Jahren aus, wurden jedoch stets in gewissen Schranken gehalten durch die Überzeugung, daſs ein solider Mechanismus sich nur aus Metall darstellen lasse und daſs Einfachheit der Konstruktion und Materialersparnis am besten mit dem amerikanischen Systeme vereinbar seien.

Auf diese Versuche nicht näher eingehend, erlaube ich mir nur der Beschreibung der gegenwärtigen Form meines Subsells eine Erwähnung des ursprünglichen, den Ausgangspunkt bildenden Modells vorauszuschicken, da dasselbe möglichenfalls einer Wiederaufnahme, resp. Ausarbeitung in einer andren Richtung, als es von mir geschah, nicht unwert ist. Das Gestell desselben bestand aus zwei vertikalen, platten Stäben von Schmiedeeisen, einem rechten und linken, welche je in zwei auf dem Fuſsboden ruhende Füſse, einen vorderen und einen hinteren, ausliefen. An die beiden vertikalen Stäbe lieſsen sich in jeder erforderlichen Höhe hinten das Pult, vorne das Sitzbrett und die Rückenlehne, jeder Teil für sich, anschrauben. Zu diesem Ende besaſsen jene Stäbe zwei Reihen von Löchern. Pult und Lehne wurden mit je einem Paar Bolzen unmittelbar, das Sitzbrett jedoch mittelst zweier Konsolen, auf welchen es vor und rückwärts verschiebbar war, angeschraubt. Die beiden Hälften des Gestells wurden durch Pult und Lehne unverrückbar zusammengehalten und standen auch unangeschraubt vollständig fest auf dem Boden. Die Aneinanderkettung der einzelnen Subsellien sollte mittelst unter die Füſse geschobener Eisenstreifen nebst zugehörigen Schrauben bewerkstelligt werden. Ein Konstruktionsfehler dieses Subsells bestand jedoch darin, daſs bei Einstellung desselben auf die niederen Nummern die oberen Enden des Gestells über das Pult hervorragten und mithin zu Verletzungen der Schüler Veranlassung geben konnten. Dies war der Grund, weshalb ich die Schulbank nach Ausführung des ersten Exemplars sofort verschiedentlich modifizierte. Gegenwärtig bedaure ich folgende, direkt zum Ziele führende einfachste Änderung nicht vorgenommen zu haben.

Diese bestände darin, dafs die störend vorstehenden Enden des Gestells bis auf das nötige Mafs beschnitten, dafür aber zwei eiserne Planken von entsprechender Länge an dem Pult, dessen vorderen unteren Rand überragend, befestigt würden. Mit den gehörigen Löchern zum Anschrauben versehen, können diese Planken die Befestigung des Pultes am Gestell vermitteln.

Bei meinen weiteren Konstruktionsversuchen handelte es sich im wesentlichen um ein Gestell, welches nach dem Princip eines herausschiebbaren Landkarten- oder Notenständers gebaut sei; seinen wesentlichen Teil sollte ein senkrecht stehendes Rohr resp. eine Hohlsäule darstellen. In dieser Säule wollte ich eine das Pult tragende Stange auf und nieder gehen lassen; aufsen sollte die Säule von einem gleichfalls in der Vertikalebene verstellbaren Bügel, dem Träger von Sitz und Lehne, umfafst werden. Nach diesem Princip wurden nun nacheinander mehrere Modifikationen einer Schulbank gebaut, von denen zwei in einer besonderen, in russischer Sprache erschienenen Broschüre[1] beschrieben und abgebildet sind. Gegenwärtig soll mein Subsell in seiner neusten, noch nicht beschriebenen Form vorgeführt werden, wie ich dasselbe für das pädagogische Museum der Militärlehranstalten zu St. Petersburg von der mechanischen Fabrik des Herrn K. A. Trepke ausführen liefs. Da das Konstruktionsprincip aus den oben gemachten Andeutungen und den beigefügten Abbildungen leicht verständlich wird, so kann ich mich ohne weiteres zu einer Beschreibung der einzelnen Teile wenden.

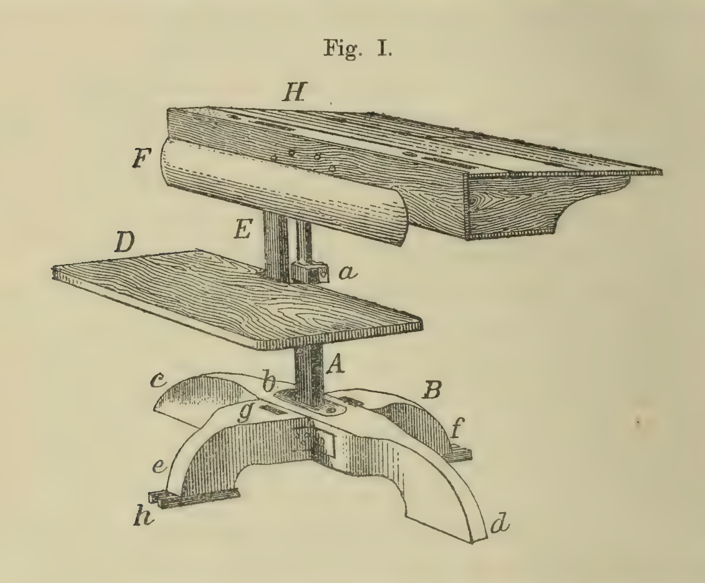
Das Gestell. Seinen wesentlichsten Teil bildet eine vierkantige gufseiserne Säule (Fig. I u. II, *A*). Zur Verminderung des Gewichts sowohl, als auch der Reibung sind die

---

[1] A. Brandt: *Die Hygiene der Schulbank, nebst Beschreibung einer neuen Bank für jeden Wuchs.* Charkow, 1888, Polujechtow. Mk. 1. — Die Broschüre enthält u. a. eine durchaus populär gehaltene, wissenschaftlich begründete, knappe Darlegung des Einflusses, welchen die Konstruktion der Subsellien auf die Gesundheit der Schüler ausübt, ferner einen Überblick über die Konstruktionsprincipien der Schulbänke, eine kurze Anleitung zur Vornahme von Körpermessungen am Schüler u. s. w.

Seitenflächen der Säule etwas vertieft. Ihre Kanten besitzen, um gefahrlos zu sein, die gehörige Rundung. An einer der Seitenflächen sind die Nummern 2—7 erhaben angebracht. Die Säule ist von einem Kanal durchzogen, welcher die das Pult tragende Stange aufnimmt. Zur Fixierung der letzteren auf der gewünschten Höhe stellt das obere Ende der Säule eine Klammer (*a*) mit zugehörender Schraube dar. Damit beim Anziehen dieser Schraube die Elasticität des Metalls gehörig

Fig. I.



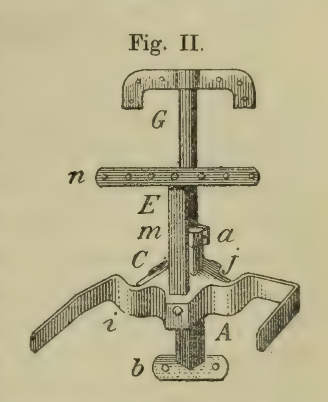
in Wirkung treten könne, setzt sich der Schlitz der Klammer eine gute Strecke längs der entsprechenden Säulenkante fort.[1] Das untere Ende der Säule läuft rechts und links in einen Lappen (*b*) aus, bestimmt zum Anschrauben mittelst zweier langer Bolzen an den Fuſs (*B*) des Gestells. Dieser ist von

[1] Die soeben erwähnte Klammer als Ersatz für eine das Rohr in radiärer Richtung durchsetzende Schraube verdanke ich dem Vorschlag des Herrn A. G. Latyschew, Instruktors am hiesigen technologischen Institute. Für diesen sowohl, als auch für mehrere andere nützliche Winke spreche ich dem genannten Herrn hiermit meinen besten Dank aus.

Holz[1] und besteht aus vier Schenkeln (*c*, *d*, *e*, *f*), von denen die beiden Querschenkel (*c*, *d*), aus einem Stück gefertigt, einen flachen Bogen und damit die Hauptstütze für die Säule bilden. Entsprechend dem Lumen der letzteren ist auch dieser Bogen von einem vertikalen Kanale durchsetzt. Die beiden Längsschenkel (*e*, *f*) des Fufses sind jeder für sich mittelst eiserner Winkel und zugehöriger Bolzen an den Bogen anschraubbar. An ihrem centralen Ende besitzen diese Längsschenkel ein rechteckiges Loch (*g*), zum Durchtritt des Lehnenträgers, an ihrer Sohle eine verkehrt-rinnenförmige, am vorspringenden peripheren Ende gespaltene eiserne Platte (*h*), welche den Zweck hat, die hölzerne Verbindungsleiste der Subsellien zu umfassen und an ihr festgeschraubt zu werden. Die Lichtung des Fufses genügt, um eine Dielenbürste passieren zu lassen. Am vordersten Subsell jeder Reihe fällt der vordere, am hintersten der hintere Längsschenkel weg.

Der Sitz. Dieser besteht aus einer gufseisernen Stütze (Fig. II, *C*) und dem von ihr getragenen hölzernen Sitzbrett (Fig. I, *D*). Die Stütze bietet zwei Stücke, ein vorderes grofses, von mir als Gabel (Fig. II, *i*) bezeichnetes und ein hinteres kleines, welches ich Schlufsstück nenne (Fig. II, *j*). Beide umfassen, als Bügel aneinanderschliefsend, die Säule, längs welcher sie auf und ab gleiten können. Sie werden jederseits von hinten durch einen Zapfen und einen Bolzen zusammengehalten, resp. in der gewünschten Höhe an der Säule fixiert. Der mittlere, der Säule anliegende Teil der Gabel, ihr Körper, ist zur Verringerung des Gewichtes hohl und besitzt vorne einen senkrechten, im Querschnitt trapezförmigen Kanal zur Aufnahme der die Rückenlehne tragen-

Fig. II.



[1] Übrigens liefs ich einen eleganten Fufs auch in Gufs ausführen, derselbe erweist sich aber als zu kostspielig und kann mithin nicht empfohlen werden.

den Stange (Fig. I u. II, *E*). Die beiden Seitenarme der Gabel stellen massive Platten dar, welche zunächst unter einer Steigung von 3 cm schräg nach vorne und aufsen, in ihrem weiteren Verlauf gerade vorwärts gerichtet sind. In die Gabel sind oben die zur Regulierung der Breite des Sitzbrettes, entsprechend den Subselliennummern, erforderlichen Ziffern eingeschlagen. Das Sitzbrett ist plan, ohne vorderen Randwulst, da letzterer bei einer richtigen Höhe des Sitzes und der Kreuzlehne überflüssig erscheint; zudem befürchtete ich, es könnte derselbe einen Druck auf die Gefäfse der Kniekehle, arteria und vena poplitea, ausüben. An seinem hinteren Rande, zunächst der Lehnenstange, besitzt das Brett einen Ausschnitt, welcher gestattet, die Bankbreite bis auf das geringste, dem Format No. 1 entsprechende Mafs zu reducieren. Die Führung für das Sitzbrett befindet sich an dessen unterer Fläche und ist durch die Ansicht von vorne (Fig. III) veranschaulicht.



Fig. III.



Die miteinander parallel vorstrebenden Gabelarme sind jeder gleichsam in einen Kanal eingeschlossen, welcher aus zwei, mit ihrer Sohle ans Brett geschraubten gufseisernen Winkeln besteht. Der eine derselben (Fig. III, *k*) ist auch an seiner unteren Kante rechtwinkelig gebogen und bildet somit gewissermafsen einen Haken. Gegen die Höhlung des letzteren wird der entsprechende Längsarm der Gabel geprefst, und zwar mittelst einer Schraube, welche den andren, gerade absteigenden Winkel (Fig. III, *l*) durchsetzt. Diese Schraube darf, damit die Winkel nicht wacklig werden, genau nur die erforderliche Länge und nicht mehr besitzen. Man ersieht leicht, dafs diese einfache Vorrichtung nicht blofs ein Vor- und Zurückschieben, sondern auch ein Abheben und mithin ein Entfernen des Sitzbrettes, selbst bei aneinander geketteten Subsellien, gestattet. Zu diesem Ende müssen die Schrauben

zurückgedreht und das Brett seitlich etwas verschoben werden; die Gabelarme passieren alsdann leicht die Schlitze zwischen dem einfachen und dem hakenförmig gebogenen Winkel. — Bei ganz herabgelassener, auf dem Lappen der Säule resp. dem Fuſse ruhender Gabel resultiert die Bankhöhe No. 1, bei vollständig, bis zur Berührung mit der Klammer erhobener Gabel die Bankhöhe No. 8. Die Zwischennummern sind, wie erwähnt, an der Fläche der Säule markiert.

Die Lehne. Es ist die Kreuzlehne, welcher ich aus genugsam in der Litteratur angeführten Gründen den Vorzug gebe; doch läſst sich an meinem Subsell auch jede andre Lehne anbringen.[1] Den Träger der Lehne (Fig. II, *E*) bildet ein T-förmiges Stück Schmiedeeisen. Seine vertikale Stange (Fig. II, *m*) wird in den trapezförmigen Kanal des Gabelkörpers eingesetzt und mittelst einer Schraube auf der erforderlichen Höhe festgehalten. An ihrem unteren Ende mit abgeschrägten hinteren Kanten läſst sich diese Stange genau in den erwähnten, ihr als Scheide dienenden Kanal einpressen, wodurch jegliches Wackeln ausgeschlossen wird. Die obere oder Querstange (Fig. II, *n*) des eisernen T dient zum Anschrauben des Lehnenbrettes (Fig. I, *F*), einer an den Ecken und Kanten abgerundeten Planke. Für die Einstellung der Lehne war es unnötig, in deren Stange Ziffern einzuschlagen, da ja der obere Rand einer Kreuzlehne bei jeglichem Wuchs in gleicher Höhe mit dem hinteren, dem Schüler proximalen Pultrande stehen soll, und eine solche Stellung sich durch Augenmaſs leicht erreichen läſst. — Bei dem soeben beschriebenen Mechanismus der Lehne macht sich ein Übelstand bemerkbar, daſs nämlich das untere Ende der senkrechten Stange nur bei hoher Einstellung derselben durch den Gabelkörper und bei niederer durch den Kanal des Fuſses verdeckt wird, bei mittlerer Einstellung hingegen, wenn auch an einem ziemlich verborgenen Orte, frei vorsteht. Möglichenfalls verdient daher ein an mei-

---

[1] Die Wiener Schulbankexpertise hat sich für eine kombinierte Lehne, die Kreuzlendenschulterlehne, entschieden, s. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 547. D. Red.

nem früheren Modell ausgeführter Mechanismus den Vorzug. Hier bildet nämlich die gleichfalls T-förmige Lehnenstange mit der Bankstütze ein Ganzes. Gleichzeitig mit ihr sich hebend und senkend, besitzt das Lehnenbrett noch eine Eigenbewegung längs der Stange, welche auf eine recht einfache Weise erreicht wird. Über das Wie verweise ich auf meine Broschüre a. a. O. S. 25.

Das Pult. Auch dieses ist an einer T-förmigen Stange (Fig. II, *G*) aus Schmiedeeisen befestigt. Die Befestigung geschieht durch sechs Bolzen, deren runde, platte Köpfe aufsen an der vertikalen Längswand des Pultes vorstehen. Der absteigende Teil der Stange ist cylindrisch und trägt die Ziffern 2 bis 8 eingeprefst.[1] Das hölzerne Pult (Fig. I, *H*) unterscheidet sich in nichts wesentlichem von den allgemein verbreiteten. Sein Brett zerfällt in einen vorderen, schmalen, horizontalen, mit zwei Tintenfässern und mit Rinnen für Federn und Bleistifte versehenen und in einen hinteren, breiten, im Verhältnis von 1 : 7 geneigten Teil. Nach Wunsch kann ein Teil des

---

[1] No. 1 ergibt sich von selbst beim gröfstmöglichen Herabsenken des Pultes. In Bezug auf die Nummern meines Subsells halte ich mich an die von Dr. A. Spiess in seinem vortrefflichen Aufsatz: „Zur praktischen Lösung der Subsellienfrage“ (*Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl.*, XVII, 1885) aufgestellten, höchst zweckmäfsigen Normen. Von den Gröfsennummern (0 bis 8) dieses gründlichen Kenners erlaubte ich mir nur die von ihm selbst als unwesentlich bezeichnete, für einen Wuchs unter 1,10 m bestimmte No. 0 fortzulassen. Übrigens läfst sich mein Subsell auch dieser Nummer, sowie jedem andren Gröfsensystem anpassen. Ich gebe hier folgenden, die verschiedenen Stellungen meines Subsells erläuternden Auszug aus einer grofsen Tabelle des genannten Autors:

Formatnummern = volle Decimeter des Wuchses über 1 Meter.				
1.	Höhe des hint. Pultrandes 52,	Bankhöhe 32,5,	Bankbreite 24	cm,
2.	„ „ „ „ 56,	„ 35,0,	„ 26	„
3.	„ „ „ „ 60,	„ 37,5,	„ 27	„
4.	„ „ „ „ 64,	„ 40,0,	„ 29	„
5.	„ „ „ „ 68,	„ 42,5,	„ 31	„
6.	„ „ „ „ 72,	„ 45,0,	„ 32	„
7.	„ „ „ „ 76,	„ 47,5,	„ 34	„
8.	„ „ „ „ 80,	„ 50,0,	„ 34	„ .

Brettes zum Aufklappen oder zum Vor- und Zurückschieben eingerichtet werden. Auf dem Boden des Pultes befinden sich zwei getrennte Bücherbretter von genügender Tiefe und Höhe.

Ich gebe nun die Maſse meiner Schulbank in Centimetern an.

a. Metallteile.

Höhe der Säule	32	cm,
Dicke der Säule	7	„
Länge der Pultstange (ohne Querstück)	49	„
Dicke der Pultstange	4	„
Gegenseitiger Abstand der vorderen Gabelenden	52	„

b. Holzteile.

Breite des Fuſses (Fig. I, *cd*)	96	„
Länge des Fuſses (Fig. I. *ef*)	70	„
Höhe des Fuſses	19	„
Länge des Sitzbrettes	106	„
Breite des Sitzbrettes	33	„
Länge der Lehne	100	„
Breite der Lehne	11	„
Länge des Pultes	119	„
Höhe des Pultes	15	„
Breite des horizontalen Pultteils	10	„
Breite des geneigten Pultteils	40	„
Tiefe des Bücherbrettes	24	„ .

Das Gewicht der guſseisernen Teile beträgt ungefähr 25 Kilogramm.

Ein aus fünf Subsellien bestehender Satz meines Systems mit Metallteilen aus Schmiedeeisen und mit Wasserleitungsrohr als Säule befindet sich in einer der hiesigen Elementarschulen in Gebrauch und hat sich innerhalb zweier Jahre vortrefflich bewährt.

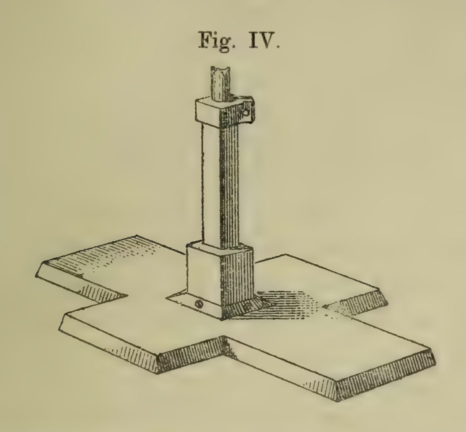
Der Preis der soeben beschriebenen neusten Modifikation meines Subsells gestaltet sich wie folgt:

Guſs der Metallteile ($1^1/_2$ Pud = 25 Kilogramm)	4	Rub.	50	Kop.,
Abputzen und Nachfeilen dieser Teile	1	„	25	„
Stangen für Pult und Lehne	4	„	50	„
Bolzen und Schrauben	1	„	80	„
2 Paar Keichersche Scharniere	2	„	—	„
Holzteile aus gebeiztem und lackiertem Kiefernholz nebst Montierung	6	„	—	„ .
Summa	20	Rub.	5	Kop.

Nach dem Tageskurs berechnet, würde dieser Preis 40 bis 42 Mark betragen oder der Sitz ungefähr 20—21 Mark kosten. Es entspricht dies allerdings noch lange nicht dem von mir angestrebten Ziele, welches dem Subsell gestatten soll, mit den gutgebauten unverstellbaren Schulbänken zu konkurrieren; doch hoffe ich zuversichtlich, daſs sich der Preis um ein Drittel, ja möglichenfalls um die Hälfte verringern läſst sowohl durch gröſsere Bestellungen, als auch bei weiteren Vereinfachungen der Konstruktion. Ein paar Mark lieſsen sich gleich ersparen, wenn die Holzteile, statt gebeizt und lackiert, mit Ölfarbe gestrichen würden, ein Verfahren, welches noch den Vorzug besitzt, daſs die von den Schülern so häufig an Schultischen angebrachten Schnitzeleien leichter verschmiert werden können. Weitere 4 Mark würden von der Rechnung fortfallen, wenn man auf die Zurückklappbarkeit des Pultbrettes mit seinen teuren Scharnieren verzichtete. Es läſst sich hier leicht aus der Not eine Tugend machen; sind doch die Nachteile, welche zurückklappbare Pulte besitzen, wie Lärm, Unordnung in Büchern und Heften, geklemmte Finger, genugsam bekannt. Zu dem wird der Vorteil, daſs der Schüler in seinem Subsell auch stehen kann, teilweise dadurch paralysiert, daſs ein Hersagen der Lektion vom Platze aus das Vorblasen und Ablesen hinter dem Rücken des Vordermannes sehr erleichtert. Das Heraustreten aus der Bank ist bei meinem Subsell übrigens um so weniger störend, als sich an demselben keine seitlichen Schwellen befinden. Auch am Gewicht der guſseisernen Teile lieſsen sich Ersparnisse machen; so ist namentlich die Bankstütze mit ihren 15,5 Kilogramm offenbar viel zu massiv geraten. Möglichenfalls wäre es hier sogar vorteilhaft, behufs einer bedeutenden Gewichtsverringerung ein an sich kostspieligeres Material, nämlich Guſsstahl oder wohl noch besser schmiedebares Guſseisen (Weichguſs), zu wählen. Ferner sind noch wesentlichere Vereinfachungen des Subsells im Interesse der Wohlfeilheit denkbar. Beispielsweise schlage ich vor, den vierschenkeligen Fuſs durch ein flach der Diele aufliegendes, aus Brettern gezimmertes Kreuz zu ersetzen, auf welches die nach unten

sockelförmig zu verlängernde Säule geschraubt wird (Fig. IV). Tischlerarbeit und Montierung des Subsells würden dadurch, unter gleichzeitiger Vergröfserung seiner Stabilität, vereinfacht

Fig. IV.



werden. Schliefslich wäre es möglich, auch das Kreuz fortzulassen und sämtliche Säulen einer Reihe entweder direkt an den Fufsboden, oder zur Schonung desselben an ein gemeinsames Brett zu schrauben, welches seinerseits nur einer leichten Befestigung am Boden bedürfte. In beiden Fällen ist die Einstellung der Subsellien auf andre Gröfsennummern selbstverständlich mit mehr Umständen verknüpft, als wenn sie frei und beweglich auf dem Fufsboden stehen; doch würde man hierdurch, genau genommen, weniger geniert sein, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Jeder Klasse kommt ja ihre typische mittlere, unabänderliche Subselliennummer zu, welche die Mitte des für die Sitze bestimmten Klassenraumes einnimmt. Eine Verstellung dieser an sich am schwersten verstellbaren Schulbänke wird also unnötig. Was nun die vorderen und hinteren zu zwei bis drei andern Gröfsennummern gehörigen Subsellien jeder Reihe anbetrifft, so wird man auch hier selten Veranlassung zu Verschiebungen finden, da die Erfahrung gewisse Normen für die Zahl der Subselliennummern in jeder Klasse festgestellt hat. Zudem läfst sich auch ohne Verrückung der Säulen eine Verstellung der Sub-

sellien vornehmen, wenn man von einem minutiösen Einhalten der vorgeschriebenen Breiten des Sitzbrettes Abstand nimmt. Wie die oben abgedruckte Tabelle lehrt, variiert nämlich die Breite dieses Brettes von Nummer zu Nummer im Durchschnitt kaum mehr, als um einen Centimeter, kann also für zwei Nachbarnummern unberücksichtigt bleiben. Es ist bei sonstiger normaler Haltung des Schülers ziemlich gleichgültig, ob seine Oberschenkel etwas mehr oder weniger gestützt sind, wenn nur das Brett mit seinem Vorderrande nicht die Kniekehle drückt. Allerdings wird hierbei die Minusdistanz, dieser heiligste Punkt des Subsellienkodex, in Mitleidenschaft gezogen, doch ist auch sie schliefslich keine absolute Gröfse, und sind geringe Schwankungen derselben, etwa in den Grenzen zwischen 4 und 5 cm aufwärts und 4 bis 3 cm abwärts nicht gerade vom Übel. Beim Streichen der Dielen blieben die Subsellien auf ihren Plätzen, und brauchten höchstens die Pulte empor- und die Sitzbretter abgehoben zu werden. Durch Ausführung der hier vorgeschlagenen Vereinfachungen liefse sich meiner annähernden Berechnung nach eine Preisermäfsigung von 10 bis 15 Mark erzielen. Endlich spreche ich noch die Hoffnung aus, dafs im Auslande sich die Preise für die Metallteile des Subsells billiger, als in Rufsland gestalten möchten.

Meine bisherigen Konstruktionsversuche haben mir leider bereits zu grofse Opfer an Zeit und Geld auferlegt, als dafs ich dieselben selbständig fortzusetzen Lust hätte; auch ist Rufsland, und speciell unser Charkow, ein undankbarer Boden für solche Versuche. Um so wünschenswerter wäre es, wenn ein tüchtiger Fabrikant in Deutschland, durch diesen Aufsatz angeregt, sich für mein Subselliensystem interessieren und zur Ausarbeitung und Verbreitung desselben sich mit mir in Einverständnis setzen wollte.

Zum Schlusse erlaube ich mir die Vorzüge der beschriebenen Schulbank kurz zusammenzufassen:

1. Bei meinem Subsell kommt auf jeden Schüler durchschnittlich annähernd nur eine halbe Säule als Stütze für Bank, Lehne und Pult, während bei den amerikanischen auf jeden

Schüler annähernd eine ganze, bei den europäischen je zwei Säulen entfallen. In dieser Beziehung dürfte mein Subsell die denkbar einfachste Form eines Gestelles darbieten.

2. Der Mechanismus ist ein überaus einfacher und dabei dauerhafter. Er läfst sämtliche Verschiebungen für jeden Wuchs zu, welche von einem nach hygienischen Grundsätzen verstellbaren Subsell verlangt werden können; nur die unwesentliche Breite des Pultbrettes ist konstant.

3. An Stabilität läfst das Subsell nichts zu wünschen übrig.

4. Leicht, elegant und durchsichtig gebaut, verdrängt es wenig Luft, begünstigt eine freie Cirkulation der letzteren, läfst sich bequem säubern und beugt dem mannigfachen Unfug vor, welchen die Schüler so gern unter dem Schutze einer massiven Bank vornehmen.

5. Dank seiner Zerlegbarkeit ist es sehr geeignet für den Versand und zur Aufbewahrung.

6. Bisher nur zweisitzig und für den Gebrauch in der Schule bestimmt, läfst es sich auch einsitzig ausführen und zur Benutzung im Hause nach europäischem Systeme aufstellen.

Noch einmal über den Einflufs hygienischer Mafsregeln auf die Schulmyopie.

Entgegnung an Professor Dr. Hermann Cohn.

Von

Dr. med. A. von Hippel,

Professor der Augenheilkunde und Direktor der ophthalmologischen Klinik in Giefsen.

In No. 1, 1890 dieser Zeitschrift hat H. Cohn unter dem Titel: „Über den Einflufs hygienischer Mafsregeln auf die Schulmyopie. Bemerkungen zu der von Professor von Hippel unter obigem Titel veröffentlichten Schrift“ eine Reihe von Angriffen gegen mich gerichtet, deren Berechtigung aus einem

angeblich „sorgsamen Studium“ meiner Arbeit abgeleitet wird. So gern ich bereit bin, in eine Diskussion über wissenschaftliche Streitfragen mit Gegnern einzutreten, welche mit wissenschaftlichen Gründen kämpfen, so wenig entspricht es meinem Geschmack, sogenannten „Kritikern“ zu antworten, deren Angriffsmethode darin besteht, dem Gegner Ansichten unterzuschieben, zu denen er sich nie bekannt, und durch unvollständige, sinnentstellende Citate ihn in scheinbaren Widerspruch mit sich selbst zu bringen. Wäre der Angriff von Cohn in einer lediglich von Fachgenossen gelesenen Zeitschrift erfolgt, so hätte ich ihn, wie bereits bei einer früheren Gelegenheit, einfach ignoriert, da jeder Sachverständige sich ja durch die Lektüre meiner Arbeit sehr leicht ein eigenes Urteil über Wert und Berechtigung der Cohnschen „Kritik“ bilden kann. Da dieselbe indessen infolge ihrer Veröffent lichung in der „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“ auch zur Kenntnis von Laien kommt, welchen meine Schrift unbekannt ist, so bleibt mir nichts übrig, als zu zeigen, wie Cohn in dem Bestreben, seine eigenen Verdienste in ein möglichst glänzendes Licht zu stellen, sich nicht scheut, den Wert anderer Arbeiten, welche sich nicht ausschliefslich in dem ausgetretenen Geleise seiner Untersuchungen bewegen, ohne genügenden Grund herabzusetzen.

Cohn beginnt mit der Versicherung, dafs es „nicht im entferntesten persönliche Gründe sind, die ihn veranlassen, die nachfolgenden Bemerkungen zu veröffentlichen, sondern nur die Besorgnis, dafs die jetzt erfreulicherweise allerorten rege Agitation für Verminderung der Schulmyopie und für Anstellung von Schulärzten ins Stocken geraten könnte“.

Auf Grund meiner Publikation zu behaupten, dafs ich ein Gegner vernünftiger Bestrebungen zur Verminderung der Schulmyopie sei, ist nur möglich, wenn man dieselbe höchst flüchtig gelesen und ihren Inhalt nicht verstanden hat — und dies darf man doch von einem „Kritiker“ wie Cohn nicht voraussetzen —, oder wenn man absichtlich den Zweck meiner Arbeit nicht verstehen will. Klar und deutlich habe ich es

bei einer früheren Gelegenheit[1] und in meiner letzten Schrift S. 4 ausgesprochen, daſs ich den segensreichen Einfluſs der Schulhygiene voll und ganz würdige, daſs „dem staatlichen Schulzwang die Verpflichtung des Staates gegenüberstehe, dafür zu sorgen, daſs die Schulräume den Anforderungen der Hygiene entsprechend eingerichtet, die Ziele des Unterrichts nicht über ein vernünftiges Maſs empor geschroben und die durch denselben bedingten Schädlichkeiten nach Kräften eingeschränkt werden."

Nicht den Nachweis zu erbringen, daſs rationelle hygienische Maſsregeln der Schulmyopie gegenüber machtlos sind, sondern den Einfluſs zahlenmäſsig festzustellen, welchen ihre konsequente Durchführung auf die Kurzsichtigkeit ausübt, war der Zweck meiner Untersuchungen. Jeder unbefangene Leser dürfte denselben schon aus der Überschrift meiner Arbeit entnommen haben, nur für Cohn muſs diese nicht verständlich gewesen sein, denn er sagt: „Um so gespannter muſs daher der Leser sein, aus den 9 Jahre lang fortgeführten Untersuchungen von Hippels den Nachweis geführt zu sehen, daſs der Einfluſs hygienischer Maſsnahmen auf die Schulmyopie von uns wesentlich überschätzt worden ist." Ich kann dem Leser diese Spannung durch die Erklärung ersparen, daſs ich eine derartige Behauptung, wie sie Cohn mir unterzuschieben für gut findet, niemals aufgestellt habe und gar nicht aufstellen konnte, weil bis zum Abschluſs meiner Untersuchungen überhaupt nichts Zuverlässiges über die Wirkung hygienischer Maſsregeln auf die Schulmyopie bekannt war. Weder Cohn trotz seiner immer wieder von ihm citierten 10 060 Schulkinder, noch einer seiner Nachfolger hat irgend welche positiven Thatsachen zur Klärung dieser praktisch so wichtigen Frage beigebracht. Ohne jede Voreingenommenheit nach der einen oder anderen Seite bin ich an die Bearbeitung derselben herangetreten und habe auf S. 57 und S. 59 das Resultat in zwei

---

[1] Welche Maſsregeln erfordert das häufige Vorkommen der Kurzsichtigkeit in den höheren Schulen? Rektoratsrede. Gieſsen, 1884.

kurzen Thesen formuliert, die meiner Meinung nach jedem Laien verständlich sein müssen. Nur Cohn scheint ihren Sinn nicht erfaſst zu haben, denn sonst dürften folgende Sätze unbegreiflich sein: „Wir erwarten also zweierlei: Entweder von Hippel zeigt uns ein Gymnasium, in welchem trotz der Nichtanwendung der von uns vorgeschlagenen hygienischen Maſsnahmen die Schulmyopie in 9 Jahren geringer geworden ist, — oder er führt uns in ein Gymnasium, in welchem trotz der Anwendung der von uns empfohlenen hygienischen Maſsnahmen die Schulmyopie in 9 Jahren zugenommen hat. Tertium non datur. Im voraus sei es gesagt: Wir werden zu unserer Freude den Nachweis führen, daſs von Hippel uns in ein Gymnasium blicken läſst, welches infolge der **von mir und meinen Anhängern empfohlenen Maſsnahmen eine ganz auffallende Abnahme der Schulmyopie im Laufe von 9 Jahren zeigt**.“

Von Interesse erscheint mir in diesen Sätzen nur eines: die den Fachgenossen zur Genüge bekannte Art und Weise, in welcher Cohn von sich und seinen Leistungen zu sprechen pflegt. —

Die Behauptung zu widerlegen, daſs meine Arbeit „nichts Neues“ bringe, kann ich mir ersparen, da in einer Anzahl von Kritiken und Referaten, welche in anderen Zeitschriften erschienen sind, das „Neue“ hervorgehoben und besprochen worden ist. Es bleibt mir daher nur noch die Aufgabe, im einzelnen die Bemerkungen von Cohn auf ihre Berechtigung zu prüfen. —

In meiner Schrift habe ich der Überzeugung Ausdruck gegeben, „daſs die Gefahren der Schulmyopie von Cohn und seinen Anhängern wesentlich überschätzt werden, wenn ich auch keineswegs leugne, daſs sie bis zu einem gewissen Grade bestehen“, und zur Begründung darauf hingewiesen, daſs man die einfachen Arbeitsmyopien früher nicht von den dauernd progressiven getrennt hat. Die letzten sind es, welche oft zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre, zuweilen auch schon früher zu schweren Komplikationen führen; bei den ersten

habe ich solche nur ausnahmsweise gesehen, obwohl ich gleich COHN über eine fünfundzwanzigjährige praktische Erfahrung und ein grofses Krankenmaterial verfüge.

Als weiteres Argument für die relative Gefahrlosigkeit der einfachen Arbeitsmyopie hatte ich angeführt, dafs sie „in der Regel (diese Worte läfst der gewissenhafte Kritiker in seinem Citat einfach fort, obgleich sie für den Sinn des Satzes sehr wesentlich sind) nur niedrige oder mittlere Grade erreiche und mit völliger Entwickelung des Körpers stationär werde“.

In dieser Formulierung wird wahrscheinlich die grofse Mehrzahl meiner Fachgenossen den Satz unterschreiben, welchen ich auf Grund langjähriger Beobachtungen einer grofsen Zahl von Myopen aufgestellt habe. Dafs Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, besonders wenn im späteren Alter ungewöhnlich hohe Anforderungen an myopische Augen gestellt werden, weifs ich so gut wie COHN. So dankbar ich ihm daher für den wahrhaft christlichen Wunsch „eines langen Lebens und weiterer Arbeitskraft“ bin (derselbe ist übrigens nicht original, sondern findet sich bereits in DONDERS Anomalien der Refraktion S. 293), um meine Myopen nach 20 bis 30 Jahren wieder untersuchen zu können, so ist doch die Erfüllung desselben für die Beantwortung der vorliegenden Frage zum Glück nicht notwendig, da sich mir in den verflossenen 25 Jahren Gelegenheit genug geboten hat, mich über den gewöhnlichen Verlauf der Arbeitsmyopie zu informieren. —

Will COHN seine Behauptung aufrecht erhalten, dafs jede Myopie als Krankheit aufzufassen sei, so ist es meines Erachtens seine Sache, den Beweis dafür zu erbringen, der bisher vollständig fehlt. Möge er aber unter solche Beweise künftig nicht wieder das Zerbrechen oder Anlaufen der Brille rechnen, wenn er mit seinen Argumenten ernst genommen werden will, denn dieser Unbequemlichkeit sind Hypermetropen und Presbyopen in gleichem Grade ausgesetzt. —

Um ein Urteil über den Grad einer eventuellen, durch die Myopie bedingten Schädigung der Augen zu erhalten, habe

ich auf eine genaue Untersuchung der Sehschärfe bei den verschiedenen Refraktionszuständen besonderen Wert gelegt und dabei bemerkt, „dafs in den älteren Arbeiten auf das Verhalten der Sehschärfe der myopischen Augen im Vergleich zu den emmetropischen und hypermetropischen wenig oder gar nicht Rücksicht genommen wird.“ Diese Äufserung weist COHN als „unrichtig“ zurück; man dürfte also erwarten, dafs er eine gröfsere Anzahl von Autoren nennen würde, die sich eingehender mit der Sehschärfe der Untersuchten abgegeben haben. Solches geschieht indessen nicht; COHN kann nur 4 namhaft machen: sich selbst, SEGGEL, SCHEREDIN, SCHMIDT-RIMPLER. Bei COHN sind es nicht die berühmten 10060, deren Sehschärfe geprüft wurde, sondern die Schüler des Friedrichsgymnasiums und ein Teil der Dorfkinder in Schreiberhau; die drei anderen Arbeiten stammen aus den letzten vier bis fünf Jahren, gehören also nicht in die Kategorie der „älteren“. Berücksichtigt man ferner, dafs die Zahl der Schüleruntersuchungen 125 schon erheblich überschreitet, so wird man zugeben, dafs es COHN nicht gelungen ist, mir in diesem Punkte eine „Unrichtigkeit“ nachzuweisen.

Auf S. 14 hebt derselbe hervor, dafs die Zahl der von mir untersuchten Schüler in einzelnen Klassen sehr klein ist und deutet an, dafs ich, um meinen Tabellen etwas mehr „Imponierendes“ zu geben, nach Augen und nicht nach Schülern gerechnet habe. Es ist bedauerlich, dafs ein „Kritiker“ sich nicht die Frage vorlegt, welche sachlichen Gründe mich bewogen haben könnten, bei meinen Rechnungen in der erwähnten Weise zu verfahren, denn die Antwort darauf liegt aufserordentlich nahe: es gibt kein allgemein angenommenes Einteilungsprincip für die Anisometropen, d. h. solche, deren Refraktion auf beiden Augen verschieden ist. Die einen rechnen einen Schüler, der auf einem Auge kurzsichtig, auf dem anderen normalsichtig ist, zu den Myopen, die anderen zu den Emmetropen; es liegt daher auf der Hand, dafs man ganz verschiedene Prozentzahlen erhält, je nachdem man in der einen oder anderen Weise verfährt. Solche Willkür wünschte ich zu vermeiden,

nicht aber mit gröfseren Zahlen zu imponieren. Auch der erste von Cohn bemängelte Punkt erscheint in anderem Licht, wenn man berücksichtigt, dafs von jeder Klasse eine ganze Reihe von Jahrgängen untersucht wurde. Die so gewonnenen Zahlen sind keineswegs so klein, wie Cohn es glauben machen will, und gestatten durchaus eine sichere Beantwortung der von mir aufgeworfenen Fragen. —

Welche Mittel Cohn gebraucht, um seinem Gegner Aussprüche unterzuschieben, die, wenn sie wirklich so lauteten, nur als unsinnige bezeichnet werden könnten, lernen wir aus einem angeblich wörtlichen Citat auf S. 16. Dasselbe lautet: „Von Hippel meint, „dafs die geringen Anforderungen, welche die drei ersten Schuljahre an die Augen der Schüler stellen, diese Verhältnisse der Hyperopie (d. h. ihre schnelle Abnahme in den unteren Klassen) bedingen, dürfte zweifellos sein." In diesem Citat ist vor dem Worte „bedingen" ein „**nicht**" einfach fortgelassen und dadurch der Sinn des Satzes in sein Gegenteil verkehrt! (Vergl. S. 28 meiner Arbeit.)

Wie flüchtig Cohn meine Schrift, die er kritisieren will, gelesen hat, beweist ein weiterer Satz auf S. 16, der folgendermafsen lautet: „wenn von Hippel die Hyperopie < 1 ebenso, wie die Myopie < 1, zur Emmetropie gerechnet hätte, so wären gewifs nicht sehr viele Hyperopen übrig geblieben." Diese Annahme ist vollkommen haltlos, denn auf S. 17 meiner Arbeit habe ich ausdrücklich erklärt, dafs „Ametropien geringer als 1 D (also auch Hyperopien) zur Emmetropie gerechnet" sind. Alle in meinen Tabellen aufgeführten Hypermetropien waren daher $= 1$ D oder gröfser. —

Wenn ich S. 41 die Thatsache hervorhebe, dafs im hiesigen Gymnasium bei allen Gruppen der Myopie eine höhere Sehschärfe konstatiert wurde, als man sie an anderen Schulen gefunden, und daraus den Schlufs ziehe, dafs „die ungewöhnlich günstigen hygienischen Verhältnisse desselben vorteilhaft auf die Erhaltung einer guten Sehschärfe eingewirkt haben", so versucht Cohn diesen Satz auf S. 19 wieder so darzustellen, als ob ein derartiges Resultat meinen Erwartungen keineswegs

entspräche und von mir nur widerwillig zugestanden werden müſste. Es ist dieses Bestreben um so tadelnswerter, als in den folgenden Zeilen meiner Arbeit klar und deutlich ausgesprochen wird, wie ich über den Erfolg rationeller hygienischer Maſsregeln denke. Dieselben lauten: „Ich halte dieses Resultat für wichtiger, als die Abnahme der Kurzsichtigkeit im ganzen um einige Prozente, denn es beweist, daſs die Schulmyopie durchaus nicht so häufig, wie man bisher glaubte, von Amblyopie geringeren oder höheren Grades begleitet zu werden braucht."

Vorstehende Ausführungen, die ich leicht noch weiter vervollständigen könnte, mögen genügen, um Wert und Methode der „Kritik" von Cohn zu charakterisieren. Sollte er sich in dem zweiten in Aussicht gestellten Aufsatze, der sich mit meinen Ansichten über die Schulärzte beschäftigen wird, ähnlicher Mittel gegen seinen Gegner bedienen, wie er sie in dem soeben besprochenen nicht verschmäht hat, so würde er mich der Mühe einer Entgegnung überheben.

Axel Keys schulhygienische Untersuchungen, in deutscher Bearbeitung herausgegeben von Dr. Leo Burgerstein in Wien.

Von

Dr. med. C. Ströhmberg,
Kreisarzt in Dorpat.

Das Buch ist ohne Zweifel das bedeutendste, welches in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Schulhygiene erschienen, so daſs eine eingehendere Besprechung desselben an dieser Stelle gerechtfertigt erscheint. Wie in der Einleitung erwähnt wird, bietet dasselbe in 14 Kapiteln einen ausführlichen Auszug aus dem in schwedischer Sprache erschienenen Werke von Professor Axel Key mit Fortlassung solcher Ausführungen, welche die Widerlegung von Reservanten enthalten.

Das Werk erschien 1885 als ein von KEY dem in Stockholm arbeitenden schwedischen Schulkomitee erstatteter Bericht.

Das Material, auf welches sich die KEYschen Untersuchungen beziehen, wurde von einer großen Anzahl schwedischer vollklassiger, fünfklassiger und dreiklassiger Knabenschulen, sowie einer geringeren Zahl höherer schwedischer Mädchenschulen geliefert und umfaſst die Erhebungen über 11210 Schüler und 3072 Schülerinnen. Dasselbe ward zum hervorragenden Teile nach der mit so gutem Erfolge schon früher in Dänemark geübten HERTELschen Methode gesammelt, d. h. durch direkt ans Elternhaus gesandte, auf den Gesundheitszustand, die Hausarbeit, Schlafzeit etc. bezügliche Frageformulare unter nachträglicher Kritik und Kontrolle durch Lehrer und Ärzte; ferner wurden Erhebungen über die Kurzsichtigkeit, meist einfach durch Leseproben, angestellt ,wodurch nach KEYS Annahme der Prozentsatz der Kurzsichtigen vielleicht um 9% zu niedrig ausgefallen sein mag, endlich auch Wägungen und Messungen des Wuchses vorgenommen; da die Wägungen in Kleidern stattfanden, so war etwa 1/20 vom erhaltenen-Gewicht abzuziehen.

Die auſserordentlich wertvollen Resultate dieser Erhebungen teilt BURGERSTEIN in seiner Bearbeitung[1] ausführlich mit, während er sich bei der Wiedergabe der physiologischen, auf bereits bekannte Thatsachen fuſsenden Erörterungen thunlichst kurz faſst. So ist z. B. das von der Schädlichkeit des vielen Stillesitzens und der Bedeutung der Muskeln für den physiologischen Zustand des ganzen Körpers handelnde zweite Kapitel auf nur 2 Seiten behandelt, während es bei KEY 43 Seiten umfaſst. Bei der genialen Art und Weise, wie KEY das ihm zur Disposition gestellte umfassende Material ver-

---

[1] Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien, Korrespondent des Bureau of Education, Washington; korrespondierendes Mitglied der Société de Médecine publique et d'Hygiène professionelle, Paris etc. **Axel Keys schulhygienische Untersuchungen.** In deutscher Bearbeitung herausgegeben. Mit 12 Kurventaf. Hamburg u. Leipzig, 1889. Leopold Voſs. (346 S. 8°. M. 12.—)

arbeitet hat, wäre eine Kürzung der auf dasselbe sich stützenden Auseinandersetzungen kaum möglich gewesen; man hat daher auch beim Lesen des BURGERSTEINschen Buches den Eindruck, ein abgerundetes, wohlgefügtes Ganze vor sich zu haben.

In dem Kapitel über die Körperentwickelung der Schüler, dem elften, ist dem Referenten die Übereinstimmung aufgefallen, die sich in dem mittleren Wuchse der schwedischen Schüler mit dem der Dorpater Gymnasiasten zeigt; bei den 9-, 10- und 18jährigen stimmen die Zahlen vollständig mit den hiesigen überein; die übrigen differieren um nicht mehr als 2 cm; nur bei den 14- und 15jährigen ist die Differenz gröfser, da in Dorpat der Sprung im Wachstum im 14., in Schweden erst im 15. Jahre stattfindet. Sehr auffallend sind die Maxima der Körperlänge bis zu 194 cm, und zwar schon bei den 13—14jährigen ein Maximum von 192 cm. Die von SUBKOWSKY aufgestellte und durch die Dorpater Untersuchungen bestätigte Beschleunigung des Wachstums durch den Schulbesuch scheint auch durch die KEYschen Untersuchungen bekräftigt zu werden; unter den verschiedenen Schulen erreichen in den entsprechenden Altersklassen die Schüler der vollklassigen Schulen den höchsten Wuchs; KEY sieht darin übrigens nur den Einflufs der Wohlhabenheit. Nach den Gewichtsbestimmungen scheint in Schweden das kräftigste Entwickelungsjahr für Knaben das 16. mit einer Gewichtszunahme von 5,5 kg, für Mädchen das 14. mit einer Gewichtszunahme von 5,2 kg zu sein. Gewicht und Wuchs sind bei den Volksschülern geringer als bei den Mittelschülern, ersteres durchschnittlich um 1—5 kg, letzterer um 2—6 cm. Sehr interessant in diesem Kapitel ist der Hinweis auf die Untersuchungen von VAHL und WRETLIND, welche gezeigt haben, dafs bei den Kindern während der Sommermonate eine stärkere Gewichtszunahme stattfindet als während der Wintermonate. Den Schwerpunkt dieses Kapitels bildet das durch zahlreiche Kurven bewiesene KEYsche Gesetz bezüglich der Abhängigkeit der Kränklichkeit von den Entwicklungsphasen: die kräftige Entwickelung während der Pubertätsperiode mindert die Kränklichkeit, während sowohl un-

mittelbar vor, als auch nach derselben eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Ursachen vorhanden ist.

Um eine Vorstellung von der Morbidität der Schüler und Schülerinnen zu gewinnen, wurden in den Fragebogen Bleichsucht, Nasenbluten, Nervosität, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Augenkrankheiten, Kurzsichtigkeit, Rückgratverkrümmungen, Skrofeln besonders berücksichtigt. Das durchschnittliche Krankheitsprozent betrug in den Knabenschulen 44,8%, in den Mädchenschulen sogar, abgesehen von der Kurzsichtigkeit, 61,7%. Die Kurven zeigen im allgemeinen eine ansteigende Tendenz, z. B. von 37,6% in der untersten Klasse bis 58,5% in der obersten Klasse der Lateinschulen; sie weisen aber zugleich ein besonders günstiges Verhältnis in der IV., V. und VI. Klasse auf. (Keysches Gesetz von dem Einfluſs der Pubertätsentwickelung.) Aus den Zusammenstellungen des dritten Kapitels ergibt sich, daſs von den chronischen Krankheiten Bleichsucht, Nasenbluten, Kopfschmerz und namentlich die Kurzsichtigkeit als wahre Schulkrankheiten zu bezeichnen sind, die nicht allein häufiger vorkommen als die übrigen Krankheiten, sondern auch eine sehr konstante Zunahme von den unteren nach den oberen Klassen hin zeigen, wobei sie, mit Ausnahme der Kurzsichtigkeit, die Schülerinnen noch stärker schädigen als die Schüler. In dem Kapitel über die Kurzsichtigkeit finden wir eine neue Bestätigung der bekannten Cohnschen Sätze; auch erscheint der durchschnittliche Prozentsatz 15,2, zu welchem, wie schon oben bemerkt wurde, wegen des Modus der Erhebungen ein Zuschlag von 7—9% gemacht werden muſs, annähernd demjenigen gleich, der auch sonst in Mittelschulen gefunden worden ist. Sehr bemerkenswert und unseres Wissens von Key zum erstenmal strikt behauptet ist die aus seinen Kurven sich ergebende Thatsache, daſs im 14. Lebensjahre eine deutlich nachweisbare stärkere Widerstandsfähigkeit gegen die der Kurzsichtigkeit Vorschub leistenden Einflüsse vorhanden ist.

Zum groſsen Verdienste müssen wir Key seine genauen Erhebungen über die Arbeits- und Schlafzeit der Schüler, sowie über das Vermögen derselben, dem Unterrichte zu folgen, an-

rechnen. Seine Ermittelungen ergeben eine durchschnittliche obligatorische Arbeitszeit von 7 Stunden täglich in den unteren bis zu 11 Stunden und mehr in den oberen Klassen; dazu kommt noch, dafs ein Viertel der Schüler der oberen Klassen Privatstunden nimmt und ein anderes Viertel derselben Privatstunden erteilt; ferner dürfen die nicht obligatorischen Stunden, Konfirmationsunterricht u. s. w., nicht vergessen werden, wenn man sich ein richtiges Bild von dem Grade der Überbürdung der Schüler machen will. Einzig und allein die obligatorische Hausarbeit derselben beträgt in den oberen Klassen durchschnittlich 5 Stunden pro Tag bei einem Maximum von 8½ und einem Minimum von 3¾ Stunden täglich. Diese unverhältnismäfsig hohe Arbeitsbelastung verkürzt die für das körperliche und geistige Gedeihen so wichtige Schlafzeit der Schüler; sie beträgt in den untersten Klassen durchschnittlich 9, in der obersten Klasse durchschnittlich nur 7 Stunden; viele Knaben gönnen sich aber nur 5 oder gar 4 Stunden Schlaf. Die Schlafdauer für Schüler einer bestimmten Altersklasse verringert sich, in einer je höheren Schulklasse sich dieselben befinden. Bei der Annahme, dafs ein Knabe von 14 Jahren, für welches Alter die untere 6. Klasse bestimmt ist, eines Schlafes von 9 Stunden bedarf, ergibt sich, dafs nur 13% dieser Schüler die nötige Schlafzeit geniefsen. Trotzdem also eine beträchtliche Anzahl der Zöglinge so aufserordentlich mit Arbeit belastet ist, dafs sie einen grofsen Teil ihrer Schlafzeit opfern mufs, gelingt es vielen dennoch nicht, den Anforderungen der Schule zu genügen. Die Keyschen Untersuchungen lehren, dafs sowohl die Zahl derjenigen, welchen es schwer fällt, in einem bestimmten Gegenstande zu folgen, als auch derjenigen, welche Schwierigkeiten haben, im allgemeinen mitzukommen, eine sehr beträchtliche ist. In den vollklassigen Schulen können durchschnittlich schwer folgen 14,8%, in den fünfklassigen 20,0%, in den dreiklassigen 17,9%; bei diesen Erhebungen ergab sich zugleich, dafs die Begabteren im allgemeinen viel länger arbeiten als die Unbegabten.

Nicht allein durch die in unzweideutiger Weise bewiesene

Überbürdung leiden die Schüler Schwedens, sondern auch durch die ungesunde Beschaffenheit der Schullokale, bei deren Anlage offenbar der Hygieniker nicht befragt worden ist. Der Luftraum ist zwar im ganzen zufriedenstellend, die Ventilationseinrichtungen erweisen sich jedoch zum gröfsten Teile mangelhaft; von 75 Schulen entbehren 54 jeglicher Lüftungseinrichtung; die von HEYMAN angestellten Untersuchungen ergaben selbst in den mit Ventilation versehenen Schulen durchschnittlich 2‰ Kohlensäure. Von 62 Schulen besitzen 54 einfache Kachel- oder Eisenöfen. In einer einzigen Schule findet sich Leinölanstrich der Fufsböden. Mit der Einrichtung von Spielplätzen hat man begonnen. Was die Wohnungsverhältnisse der Schüler betrifft, so finden wir, dafs nur 58% derselben im Elternhause wohnen.

Es läfst sich freilich auf statistischem Wege, wie KEY selbst zugibt, der Einflufs der Überbürdung auf die Kränklichkeit der Schüler schwer nachweisen; dennoch aber ist es KEY gelungen, ganz in Übereinstimmung mit den in Kopenhagen von HERTEL gewonnenen Resultaten zu zeigen, dafs bei einer ziemlichen Reihe von Schulen mit mehr als mittlerer Arbeitszeit der Prozentsatz der kränklichen Schüler den mittleren Prozentsatz der Kränklichkeit um 3—10 % in den einzelnen Klassen übersteigt; bei Berücksichtigung allein der Stockholmer Lehranstalten ergab sich ein Plus von 4—7 % kränklicher Schüler in den mehr mit Arbeit belasteten Schulen; natürlich handelt es sich hier nicht um eine absolute, sondern um eine relative Erhöhung der Kränklichkeit. Was nun auch das hohe Krankheitsprozent in den Schulen veranlassen möge, KEY schliefst sein drittes Kapitel mit der Forderung, man solle die hygienischen Übelstände ausrotten, wo immer man sie findet; in den Lehranstalten steht es in unsrer Macht, und ist es daher auch unsere Pflicht, dieses zu thun; aufserdem soll die Schule durch ihr Beispiel und durch Verbreitung der Aufklärung darauf hinwirken, dafs es im Elternhause in hygienischer Beziehung gleichfalls besser werde.

Specielle Vorschläge zur Beseitigung der gefundenen

argen Überbürdung der Schüler und zu einer Regelung der Schulverhältnisse in hygienischer Beziehung finden sich im zwölften und dreizehnten Kapitel des interessanten Buches. Nachdem durch einen Vergleich mit einer grofsen Anzahl deutscher und dänischer Schulen die Schularbeitszeit sich in Schweden am höchsten herausgestellt hat, bringt KEY mit seiner Normaltabelle ein immerhin noch recht hohes Arbeitsmafs in Vorschlag:

für	das	10.	Jahr	6	Stunden	Schularbeit	täglich,
„	„	11.	„	6	„	„	„
„	„	12.	„	7	„	„	„
„	„	13.	„	7	„	„	„
„	„	14.	„	8	„	„	„
„	„	15.	„	8,30	„	„	„
„	„	16.	„	8,30	„	„	„
„	„	17.	„	9	„	„	„
„	„	18.	„	9	„	„	„ .

Wie aus seinen vergleichenden Tabellen ersichtlich ist, verlangt er namentlich für die oberen Klassen eine Verminderung der Zeit für häusliche Arbeit: „Die Schule soll nicht bis zum äufsersten für ihre Rechnung jene Zeit in Anspruch nehmen, die als für geistige Arbeit nicht überschreitbar befunden wurde.“ Besonders wird auf die Schonung aufmerksam gemacht, die durch die statistisch nachgewiesene geringere Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten in den der Pubertätszeit voraufgehenden Jahren gefordert wird, wobei sich KEY ausführlich über diesen Punkt ausspricht, da das Komitee für das 11. und 13. Jahr eine gröfsere Arbeitszeit beansprucht, als er in seiner Normaltabelle angegeben hat.

Die Regelung der Schulgesundheitspflege fällt mit der Schularztfrage zusammen. Aus dem ausführlichen diesbezüglichen Entwurfe möchte ich nur folgendes hervorheben. Die hygienische Aufsicht soll der Schularzt unter Assistenz eines aus der Zahl der Lehrer gewählten Gehülfen ausüben und dabei Sitz und Stimme im Lehrkörper und die Pflicht des Vortrags in allen hygienischen Fragen haben; dreimal im Jahre hat er alle Schüler genau zu untersuchen, wobei jedoch die Wägungen und Messungen, sowie die Anpassung der

Subsellien dem Gehülfen zu überlassen sind. Aufserdem sollen seine Pflichten in unentgeltlicher Behandlung armer Schüler, Entgegennahme von Meldungen über Infektionskrankheiten, monatlichen Besichtigungen der Schullokale und jährlicher Berichterstattung über seine Thätigkeit bestehen. Die dafür festgesetzte Besoldung von 150 Kronen = 168 Mark = 52 Rubel nebst 1 Krone = 1 Mark 12½ Pfennig = 34¾ Kopeken pro Schüler jährlich erscheint mir im Verhältnis zu der grofsen vom Schularzte geforderten Arbeitsleistung allzu bescheiden.

Wie wir sehen, enthält das KEYsche Buch eine reiche Fülle gut beobachteter und wissenschaftlich verwerteter Thatsachen und darf als klassisches Muster dafür dienen, wie die schwierige Frage der Überbürdung durch den Schulhygieniker beleuchtet werden kann. Dadurch, dafs BURGERSTEIN dieses bedeutende Werk dem deutschen Publikum zugänglich gemacht, hat er sich nicht allein den Dank der Schulmänner und Schulhygieniker erworben, sondern auch allen denjenigen einen Dienst erwiesen, die nicht kalt und gleichgiltig den wichtigen, sich auf das Wohl der Schuljugend beziehenden Fragen aus dem Wege gehen.

Eine zeitgemäfse That war die Bearbeitung eines schulhygienischen Werkes, das nur auf einem Boden entstehen konnte, wo die Schulgesundheitspflege schon seit längerer Zeit festen Fufs gefafst hat, wie in Schweden. Aus dem geschichtlichen Überblick im 1. Kapitel des KEY-BURGERSTEINschen Buches erfahren wir, dafs bei unsern nordischen Nachbarn in Dänemark, Norwegen und Schweden die Überbürdungsfrage bereits seit geraumer Zeit auf der Tagesordnung steht. Schon 1865 wurde in Norwegen das Bestehen einer Überbürdung der Schüler offiziell konstatiert. In der Geschichte der dänischen Schulhygiene bilden die HERTELschen Untersuchungen, durch welche 1881 nachgewiesen wurde, dafs ein Dritteil der Schüler schwächlich und kränklich ist, einen festen Anhaltspunkt, welcher die dänische medizinische Gesellschaft und die pädagogische Gesellschaft in Kopenhagen in stand setzte, mit

Erfolg eine Kommission zur Ausarbeitung detaillierter Gesetzesvorschläge hinsichtlich der hygienischen Miſsstände in den dänischen Schulen zu fordern. In Schweden zeigten sich die ersten schulhygienischen Bestrebungen schon 1825. Man begann sein Augenmerk auf die vorhandene geistige Überbürdung zu richten und machte 1839 den Turnunterricht in den Gymnasien obligatorisch. In den Jahren 1856—1858 kam die Frage auf dem Reichstage zur Sprache, und es wurde verlangt, daſs die Anforderungen der Schule mit der physischen und intellektuellen Entwickelung der Schüler in Einklang gebracht würden. Trotzdem konstatierte SOMMELIUS 1859, daſs ein ungewöhnlich gut veranlagter Jüngling 14 bis 15 Stunden täglich arbeiten müsse, um einigermaſsen seine Pensa zu absolvieren. Daher denn immer und immer wieder neue an den Reichstag gerichtete Vorschläge; so in den Jahren 1863 und 1869, bis im Jahre 1872 ein recht diplomatisch abgefaſstes Gutachten zu stande kam, gegen welches das ärztliche Mitglied Dr BERLIN protestierte, da es in den unteren Klassen eine durchschnittliche Arbeitszeit von 9—10, in den oberen gar von 12 Stunden zulieſs. Das Komitee von 1882, welchem KEY mitangehörte, scheint nun endlich diese schwierige Frage der Lösung näher gebracht zu haben. Mögen die sachlichen Stützpunkte dieses Komitees, die KEYschen schulhygienischen Untersuchungen, mit denen uns BURGERSTEIN bekannt gemacht hat, nicht allein für Schweden, sondern auch für die ganze civilisierte Welt fruchtbringend werden und überall, wie sie es reichlich verdienen, nicht allein mit Aufmerksamkeit gelesen, sondern auch beherzigt werden!

Aus Versammlungen und Vereinen.

Aus der mittelfränkischen Ärztekammer: Erfahrungen über die Steilschrift in Schulen.

Die letzte Sitzung der Ärztekammer von Mittelfranken fand am 29. Oktober v. J. in Ansbach statt. Dem offiziellen Protokolle über die Verhandlungen, welches in der „*Münch. med. Wochschr.*“ mitgeteilt wird, entnehmen wir das Folgende:

Der Ministerialbescheid d. d. 21. Juli 1889[1] wird verlesen, soweit er die mittelfränkische Kammer berührt.

Zu diesem Bescheide nimmt Dr. Mayer das Wort:

Im Anschluſs an die eben verlesene Ministerialentschlieſsung, nach welcher die Erhebungen über die Vorteile der Steilschrift noch fortdauern, erlaube ich mir den Mitgliedern der Kammer eine kurze Mitteilung über den gegenwärtigen Stand dieser Untersuchungen zu machen.

Es wurden im verflossenen Schuljahre in zwei Klassen in Fürth und in einer in Schwabach die neu in die Schule getretenen Kinder in der Steilschrift unterrichtet. Ich habe selbst in Fürth vielfach Kontrolle geübt und kann nur konstatieren, daſs sowohl die Resultate in Bezug auf grades Sitzen und Schönheit der Schrift allseitig befriedigend und zum Teil überraschend waren, als auch in den Lehrerkreisen sichtliches Interesse und steigende Teilnahme an dem Versuche zu bemerken war.

Die betreffenden Klassenlehrer haben vor kurzem unabhängig von einander Gutachten über ihre Beobachtungen eingereicht. Hören Sie, meine Herren, aus dem Munde der Lehrer selbst einige Sätze.

Lehrer Waid in Fürth schreibt:

Folgende Vorzüge dieser Schreibart sind nicht abzuleugnen:

a. Die Kinder sitzen stramm, gerade, nicht vorgebeugt, und zwar nicht bloſs beim Schreiben, sondern infolge der Gewöhnung auch bei den andern Unterrichtsgegenständen. Das sogenannte Hinlümmeln auf die Bank ist beseitigt.

b. Das Auge wird bedeutend geschont; es kommt der Tafel nicht zu nahe und bleibt fast immer in gleicher Entfernung von den zu machenden Schriftzeichen.

c. Die Brust wird nicht, wie bei der Schiefschrift, an den Rand der Bank gedrückt, ist also immer frei und darum auch die Atmung keine erschwerte.

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 557—559.

Lehrer Lutz in Schwabach schreibt:

Zieht man einen Vergleich zwischen der Steilschrift und der bisher angewendeten Schiefschrift, so lehrt die gemachte Erfahrung, dafs die richtige Körperhaltung, die sich bei ersterer ganz von selbst ergibt, bei letzterer nur mit grofser Mühe erreicht werden kann. Besonders fällt die Wahrnehmung auf, dafs Schüler, die am schönsten sitzen, die Steilschrift am besten zu stande bringen und dafs stets schöne Steilschrift als ein Beweis von richtiger Körperhaltung gelten kann. Auf der andren Seite dagegen wurde beobachtet, dafs Kinder, die unrichtig safsen, ihrer Schrift eine Neigung nach rechts gaben, wie auch stets schiefe Lage der Buchstaben als eine Folge unrichtiger Körperhaltung erkannt wurde. Diese Thatsache führt zu dem Schlusse, dafs Steilschrift und richtige Körperhaltung sich ebenso gegenseitig bedingen, wie Schiefschrift und inkorrekte Körperhaltung. Diese Beziehung zwischen Steilschrift und richtiger Körperhaltung kommt dem Schüler, wie dem Lehrer, namentlich bei den Hausaufgaben zu statten, da der unbeobachtete Schüler in der ihm zur Pflicht gemachten Steilschrift ein zwingendes Korrektiv für seine Körperhaltung findet.

Mehr könnte wohl der fanatischste Anhänger dieser Schriftweise nicht zu ihrem Lobe sagen.

In diesem Schuljahre haben nun auch in Nürnberg eine Klasse der Volksschule und ferner die Vorbereitungsschule der Lateinschule mit der Einübung der Steilschrift begonnen.

Der Fortsetzung der Versuche im zweiten Schuljahre haben sich in Fürth vorerst Hindernisse entgegengestellt. In der grofsen Stadt rücken die Klassen nicht in toto vor, sondern viele Kinder werden in andere Schulhäuser versetzt, und so sind die steil schreibenden Klassen schwer von störenden Elementen frei zu halten.

Vielleicht entschliefst sich, angesichts des frappanten seitherigen Erfolges, die k. Staatsregierung einmal, den Versuch in einer gröfseren oder kleineren Stadt so anzustellen, dafs alle Kinder steil zu schreiben anfangen müssen. Dafs dies ohne pädagogische Nachteile geschehen kann, ist jetzt schon bewiesen, und ich bin überzeugt, dafs in Fürth z. B. in der Lehrerschaft ein solches Verlangen auf wenig Schwierigkeit stofsen würde.

Dr. Lochner bestätigt, dafs bei der Steilschrift die Schüler gerade sitzen, die Ellenbogen etwas vom Körper abstehen. Die Feder wird rechtwinklig zum Körper, wie beim Notenschreiben, gehalten, doch gelingt es mit geringer Übung, die Druckstriche in die richtige Stellung zu bringen, und auch das Aufwärtsziehen mit der Feder macht keine Schwierigkeiten. Aus der Schwabacher steilschreibenden Klasse hat Dr. Lochner eine Reihe von Schriftproben mitgebracht, die von den Delegierten eingesehen worden und das Gesagte bestätigen.

Die Verhandlungen des Wiener Gemeinderates über die Heiz- und Ventilationsanlagen neu zu erbauender Schulen.

Der Wiener Gemeinderat hielt am 13. Dezember v. J. unter dem Vorsitze des Bürgermeisters Dr. Prix eine Sitzung ab, über welche die *„N. Fr. Pr.“* folgendes berichtet:

Nach Annahme verschiedener Anträge findet die Debatte über die Heiz- und Lüftungsanlagen für neu zu erbauende Schulen statt.

Der städtische Baurat Paul gibt als Fachmann die verlangten Aufklärungen. Die Ofenheizung biete nur bei Erwärmung einzelner Lokale oder Wohnungen Vorteile; wo es sich um die Erwärmung ganzer Gebäude handle, sei aber entschieden die Centralheizung vorzuziehen.

Stadtbaudirektor Berger konstatiert, dafs die Annahme, als ob in Deutschland mit der Centralheizung gebrochen sei und wieder zur Ofenheizung gegriffen werde, nicht richtig ist. Auf diesbezügliche Anfragen haben geantwortet, und zwar Berlin: alle Schulen haben Centralheizung; Hamburg: hier ausschliefslich Ceutralheizung; Frankfurt: hier durchweg Centralheizung; München: Schulhäuser hier stets Centralheizung u. s. w.

Stadtphysikus Dr. Kammerer führt aus, dafs die Nachteile der Centralheizung nicht dem Systeme anhaften, sondern in der Behandlung der Heizanlage selbst ihren Ursprung haben. Hervorragende Kapacitäten hätten ihr Gutachten wiederholt dahin abgegeben, dafs eine gesundheitsschädliche Wirkung der Centralheizung nicht bemerkbar sei. Bei sachgemäfser Konstruktion und Behandlung werden alle jene Mängel zu vermeiden sein, welche derselben zum Vorwurfe gemacht werden. Bei der Centralheizung werde stets und auch während der Nachtzeit ventiliert. Für grofse Räume und da, wo mehrere Lokale zu heizen sind, empfiehlt sich die Centralheizung, weil bei keinem Heizsysteme mit so geringen Kosten ein so grofser Effekt und eine so gleichmäfsige Verteilung der Wärme erzielt wird, so dafs die Beheizung billig zu stehen kommt und dabei auch bequemer zu handhaben ist. Für kleinere Schulen empfehle sich dagegen die lokale Heizung mittelst Öfen. Besondere Sorgfalt sei bei der Centralheizung darauf zu verwenden, dafs sich in den Heizkammern, Heizkanälen u. s. w. nicht Staub ansammle, weil derselbe gewissermafsen geröstet werde und die dadurch entstehenden Dünste ein unangenehmes Gefühl erzeugen, welches längere Zeit andauert und selbst zu einer Erkrankung führen kann.

Dr. Lueger fragt den Stadtphysikus, ob in Schulen mit Ofenheizung häufiger Erkrankungsfälle vorkommen, als in Schnlen mit Centralheizung. Der Stadtphysikus erklärt, nicht im stande zu sein, diese Frage zu beantworten, weil bei Gesuchen von Lehrpersonen um Urlaub infolge von

Erkrankungen nicht angegeben ist, ob der Betreffende an einer Schule mit Central- oder Ofenheizung wirkt.

Eine Anfrage Frauenbergers, ob der Stadtphysikus die Klagen der Lehrer über den gesundheitsschädlichen Einfluſs der Centralheizung begründet finde oder nicht, beantwortet Dr. Kammerer in derselben Weise.

Dr. Klotzberg fragt, ob ein gut konstruierter Ofen mit Ventilation weniger der Gesundheit zuträglich ist, als die Centralheizung.

Stadtphysikus Dr. Kammerer entgegnet, daſs eine gut konstruierte lokale Beheizung ebenso gut sei, wie eine gut eingerichtete Centralheizung. (Beifall.)

Bei Fortsetzung der Debatte erklärt sich Pollak gegen die Centralheizung, da die Ausführungen des Stadtphysikus nicht im stande gewesen seien, ihn von den Vorzügen derselben zu überzeugen. Es sei schade um das viele Geld, das für die Anlage und die Bedienung der Centralheizung ausgegeben werde. Pädagogische Gründe sprechen nicht für die Centralheizung, in sanitärer Beziehung biete sie vor der Ofenheizung auch keine Vorteile; dagegen werde das ohnehin enorme Schulbudget durch die Einführung der Centralheizung in den Schulgebäuden bedeutend erhöht. Die Centralheizung mag für das neue Rathaus, für Theater, überhaupt für groſse Räume ökonomische Vorteile bieten; was aber in diesem Falle von Vorteil sei, könne in den Schulen nachteilig wirken. Die Lehrer klagen über die Schädlichkeit der Centralheizung, welche sogar das Sehvermögen ungünstig beeinflussen soll. Redner erklärt sich gegen die Referentenanträge und befürwortet die Einführung der Ofenheizung. Das Stadtbauamt solle beauftragt werden, Studien zu machen, ob die lokale Heizung nicht mittelst Kachelöfen durchzuführen wäre.

Dr. Scholz beantragt Schluſs der Debatte, welcher Antrag auch genehmigt wird. Mehr als dreiſsig Redner haben aber noch das Wort.

Der Referent Wurm wendet sich gegen die Ausführungen des Dr. Klotzberg, welcher in der vorletzten Sitzung für die Ofenheizung gesprochen hat. Gegenüber dem letzten Redner betont der Referent, daſs sich hervorragende Pädagogen für die Centralheizung mit wahrer Begeisterung ausgesprochen haben.

Darauf wird die öffentliche Sitzung geschlossen.

Die Überbürdungsfrage in der medizinischen Akademie zu Paris.

Wie „*Le Progr. méd.*“ berichtet, hielt die Akademie der Medizin in Paris am 31. Dezember v. J. unter dem Präsidium des Herrn Moutard-Martin eine Sitzung ab.

In derselben verlas Herr Brouardel den Bericht der von dem

Minister des öffentlichen Unterrichts ernannten Kommission, welche die zur Beseitigung der Überbürdung in den Schulen nötigen Reformen zu prüfen hatte. Dem Beschlusse der Akademie entsprechend ist die höchste zulässige Zeit der Sitzarbeit für die Schüler von 7—10 Jahren um 4 Stunden, für diejenigen von 11—17 Jahren um 2 Stunden täglich vermindert worden. Die Nachtarbeit wurde gänzlich beseitigt. Der oberste Rat hat den Wunsch ausgesprochen, dafs die Lehrpläne durch eine gemischte Kommission ausgearbeitet werden möchten, welche aus Vertretern des Ministeriums des öffentlichen Unterrichtes und derjenigen Ministerien, zu deren Ressort die betreffenden Schulen gehören, bestehen sollen. Die Erholungszeit wird 6½ Stunden für die Primär- und Elementarklassen, 5½ Stunden für die dritte, zweite und die Grammatikklasse, 4½ Stunden für die Rhetorik-, Philosophie- und Mathematikklasse betragen. Täglich soll Turnunterricht mit Übungen von 30—45 Minuten Dauer stattfinden. Der Schlaf hat wenigstens 10 Stunden für Schüler unter 15 Jahren und 9 Stunden für solche über 15 Jahren zu währen.

Mitteilungen aus dem ärztlichen Bezirksverein München über das seltene Vorkommen der Tuberkulose in Waisenhäusern.

Der ärztliche Bezirksverein München hatte in seiner Sitzung am 12. Oktober v. J. die Prophylaxis der Tuberkulose auf die Tagesordnung gesetzt, da dieses Thema zum Beratungsgegenstand der auf den 29. Oktober einberufenen Ärztekammern bestimmt war.

Wie die „*Münch. med. Wochschr.*“ mitteilt, konstatierte dabei Dr. Schnizlein, Arzt am Stadtwaisenhause in München, dafs die Tuberkulose unter den Pfleglingen der Anstalt nur selten vorkommt. Von 41 Prozent der Kinder sind beide Eltern, von 43 Prozent Vater oder Mutter an Tuberkulose gestorben. Trotzdem hat er unter den 620 Kindern nur 2 Fälle von Tuberkulose beobachtet.

Ursache dieses günstigen Zustandes ist die gute Ernährung und der häufige Aufenthalt in freier Luft, wodurch der Körper gegen die Tuberkelbacillen widerstandsfähig gemacht wird.

Für die Richtigkeit der letzteren Behauptung spricht auch die Erfahrung Dr. Schöners, Arztes zweier Klöster, dafs gerade jene Schwestern häufig an Tuberkulose erkranken, welche vorzugsweise im Hause und in den Sälen sich aufhalten, während diejenigen, die mit Arbeiten im Freien beschäftigt sind, seltener von diesem Leiden ergriffen werden.

Ähnlich günstige Verhältnisse wie im Münchener bestehen auch im Nürnberger Waisenhause; dort ist gleichfalls die Tuberkulose eine seltene Krankheit.

Kleinere Mitteilungen.

Ein neues Mittel zur hygienischen Belehrung der Schüler. Soll die Gesundheitspflege in weitere Volkskreise dringen, so haben nicht nur die äufseren und inneren Einrichtungen der Schule den Gesetzen der Gesundheitspflege zu entsprechen, sondern die Lehrer müssen auch durch gelegentliche und systematische Belehrung das Interesse der Schüler für gesundheitliche Fragen anzuregen suchen. Die hygienische Sektion des Berliner Lehrervereins hat daher seit einigen Jahren Versuche gemacht, Belehrungen aus diesem Gebiete auf die inneren Deckelseiten der Schreibhefte, Diarien u. s. w. drucken zu lassen und auf diese Weise die Hygiene im Volke zu verbreiten. Geheimrat R. Koch in Berlin, Professor H. Cohn in Breslau, Dr. Hartmann in Berlin, Direktor Scholz in Bremen und Professor Tobold in Berlin unterstützten die Sektion bei ihren Arbeiten. Wir geben im folgenden einige der betreffenden Ratschläge wieder, welche sich auf die Pflege der Augen und Ohren, sowie auf die richtige Haltung beim Schreiben und Lesen beziehen. Pflege der Augen. 1. Lies und schreibe nie in der Dämmerung; fertige auch feine Handarbeiten nie im Zwielicht an. 2. Bei Tage wähle deinen Platz möglichst so, dafs du von ihm aus ein Stück Himmel sehen kannst und das Fenster sich zur linken Hand befindet. Die Sonnenstrahlen dürfen nie auf deine Arbeit fallen. 3. Bedecke die Lampe nicht mit einem dunkeln Schirme; stelle sie höchstens einen halben Meter weit vor dich und schiebe sie dabei etwas zur Linken. Das Arbeiten bei flackerndem Lichte, sowie das Lesen während des Fahrens und beim Liegen ist den Augen schädlich. Cylinder und Milchglasglocke müssen stets auf der Arbeitslampe sein. 4. Beim Schreiben halte den Oberkörper aufrecht, lege die Brust nicht an die Tischkante und neige den Kopf nur wenig nach vorn. Das Kreuz lehne an ein der Stuhllehne vorgelegtes Kissen (Ranzen). 5. Die Schreibseite lege so schräg vor die Mitte der Brust, dafs die Abstriche senkrecht zur Tischkante stehen.[1] 6. Beim Lesen lehne den Rücken an und halte das Buch mit beiden Händen schräg auf dem Tische fest, so dafs die Entfernung zwischen Auge und Schrift mindestens 35 cm beträgt. 7. Schreibe nur mit tiefschwarzer Tinte auf scharfe, tiefblaue oder schwarze Linien. Benutze kein Linienblatt und gewöhne dich frühzeitig daran, ohne Linien zu schreiben. 8. Wenn du Ermüdung der Augen spürst, so ruhe ein wenig aus und sieh während der Zeit ins Weite (Freie). 9. Nach

[1] Die Mehrzahl der Hygieniker empfiehlt jetzt bekanntlich die gerade Mittenlage des Schreibheftes. D. Red.

schwerer Krankheit schone die Augen mehrere Wochen. 10. Dringt Staub oder dergleichen in ein Auge, so reibe dasselbe nicht, höchstens streiche mit einem Finger sanft auf dem oberen Lid von der Schläfe nach der Nase zu; gelingt es nicht, den Gegenstand auf diese Weise zu entfernen, dann gehe bald zum Arzt. 11. Bei eintretenden Sehstörungen und Augenleiden wende dich an einen Arzt; ein solcher kann auch nur entscheiden, ob du eine Brille nötig hast, ob die Augengläser dauernd, ob sie beim Schreiben, oder beim Blick in die Ferne (an die Tafel) getragen werden sollen und welche Nummer der Gläser zu wählen ist. — Pflege der Ohren. 1. Bewahre die Ohren vor starken Erschütterungen. (Schlage nicht dagegen! Schreie nicht hinein!) 2. Bohre nie mit einem spitzen Gegenstande, wie Feder, Stricknadel, Zahnstocher u. s. w., in den Ohren und stecke keinen festen Körper (Bohne u. s. w.) hinein. 3. In das Ohr gedrungene Fremdkörper dürfen nur durch Ausspritzen mit lauem Wasser entfernt werden. Am besten ist es jedoch, in solchem Falle zum Arzt zu gehen. 4. Dringt ein Insekt in das Ohr, so neige den Kopf nach der entgegengesetzten Seite und träufle so lange Öl in den betreffenden Hörgang, bis das Tierchen getötet ist. — Wie sollst du dich zu Hause zum Schreiben und Lesen setzen? (Veranschaulicht durch eine Zeichnung.) 1. Setze dich so, dafs du die Fenster (die Lampe) zur linken Seite hast. 2. Schiebe beim Schreiben den Stuhl so weit unter den Tisch, dafs die vordere Stuhlkante etwa 2—5 cm unter die Tischplatte reicht. Bei gerader Haltung des Oberkörpers darf die Brust die Tischkante nicht berühren. 3. Der Stuhl sei so hoch, dafs bei herabhängenden Armen die Tischplatte in Höhe der Ellenbogen sich befindet. Da die gewöhnlichen Stühle zu niedrig sind, so lege ein Kissen auf. 4. Die Füfse setze mit der ganzen Sohle auf den Boden; erreichst du denselben nicht, so stelle eine Fufsbank unter. 5. Setze dich so auf den Stuhl, dafs die Brust parallel mit der Tischkante ist, und lehne den unteren Teil des Rückens (das Kreuz) während des Schreibens fest an, womöglich an ein der Stuhllehne vorgelegtes Kissen (Ranzen). 6. Schlage die Beine nicht übereinander, weder am Knie, noch an den Knöcheln und ziehe die Füfse nicht unter den Stuhl zurück. 7. Lege die Unterarme in der Nähe der Ellenbogen auf den Tisch, halte mit der linken Hand das Heft fest und schiebe dasselbe während des Schreibens weniger oder mehr auf den Tisch, je nachdem du den oberen oder unteren Teil beschreibst. (Anm. Vermeide es, auf das Abschreibende mit den Fingern zu zeigen.) 8. Lege das Heft so schräg vor die Mitte des Körpers, dafs die Grundstriche der Schrift senkrecht zur Tischkante stehen.[1] 9. Beim Lesen und Lernen schiebe den Stuhl etwas zurück, lehne dich hinten an und halte das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische fest.

[1] S. Anm. 1. S. 162. D. Red.

10. Mädchen haben dafür zu sorgen, dafs die Kleider gleichmäfsig auf der Sitzfläche verteilt sind. 11. Sowohl beim Lesen, wie beim Schreiben mufs das Auge mindestens 35 cm von der Schrift entfernt sein.

Die Abnahme der Kindersterblichkeit in Preufsen in den Jahren 1887 und 1888. Aus den nachstehenden Zahlenangaben, welche die „*V. Z.*“ macht, geht hervor, dafs die Abnahme der Kindersterblichkeit in Preufsen sich zwar auf alle Altersklassen erstreckt, aber in den Klassen von Kindern über 2 Jahren sehr erheblich gröfser ist als in denen der jüngeren Kinder. Diese Thatsache läfst darauf schliefsen, dafs die Abnahme meistenteils der gröfseren Gutartigkeit ansteckender Kinderkrankheiten bezw. den besseren sanitären Mafsregeln, welche zum Schutze gegen die Verbreitung von Infektionskrankheiten in neuerer Zeit getroffen worden sind, zu danken ist, während die eigentliche Säuglingssterblichkeit, bei der allerdings eine grofse Zahl von überhaupt nicht lebensfähigen Kindern beteiligt ist, eine weniger durchgreifende Besserung zeigt. Es sind nämlich ausschliefslich der Totgeborenen im Alter von 0—1 Jahr gestorben 173 483 Kinder gegen 174 410 im Jahre 1887 und 188 426 im Jahre 1886. Die Abnahme im Vergleich zum Vorjahre betrug also noch nicht 1000 und im Vergleich zu 1886 14 943 oder 7,9 Prozent. Im Alter von 1—2 Jahren starben 48 323 Kinder gegen 51 126 im Jahre 1887 und 52 146 im Jahre 1886. Hier ist also die Abnahme von 1887 zu 1888 bedeutend gröfser als die von 1886 zu 1887; im Vergleich zu 1886 betrug sie im Jahre 1888 3823 oder 7,3 Prozent. Das Alter von 2—3 Jahren dagegen hatte 1888 21 683, 1887 24 930 und 1886 28 432 Gestorbene, so dafs sich seit 2 Jahren eine Verminderung um 6749 oder 23,8 Prozent ergibt. Im Lebensalter von 3—4 Jahren starben 1888 13 871, 1887 16 174, 1886 18 803 Kinder. Hier beträgt also die Abnahme der Sterblichkeit seit 1886 4931 oder 26,2 Prozent. Im Alter von 4—5 Jahren betrug die Sterblichkeit 1888 9610, 1887 12 030, 1886 13 284, die Abnahme also 3674 oder 27,7 Prozent. Das Lebensalter von 5—6 Jahren zeigt eine Abnahme der Sterblichkeit um 25,1 Prozent; am bedeutendsten aber ist an der Besserung das Alter von 6—7 Jahren beteiligt, dessen Abnahme 30,3 Prozent beträgt. Im Alter von 7—8 Jahren hat die Sterblichkeit um 29,1, im Alter von 8—9 Jahren um 27,8, im Alter von 9—10 Jahren um 22,9 Prozent abgenommen. Später sinken die Zahlen beträchtlich. Das Alter von 10—15 Jahren hatte 1888 11 541, 1887 12 312, 1886 12 850 Gestorbene, also in 2 Jahren eine Abnahme um 10,2 Prozent, das Alter von 15—20 Jahren 1888 11 854, 1887 11 892, 1886 12 800. Hier zeigt sich also schon im Vergleich mit 1887 kaum noch eine Abnahme, während im Vergleich mit 1886 der Rückgang 7,3 Prozent beträgt. Wenn erst die Zahlen über

die Todesursachen vorliegen, wird sich feststellen lassen, inwieweit die einzelnen Krankheiten einen Rückgang erfahren haben.

Erziehung idiotischer Kinder in England. Das Darenth-Asyl und -Lehrinstitut für geistesschwache Kinder, so schreibt *„The Brit. Med. Journ.“*, ist die einzige Anstalt Grofsbritanniens, in welcher arme idiotische Kinder behandelt und erzogen werden. Dasselbe hat nicht nur in England, sondern auch im Auslande die Aufmerksamkeit interessierter Personen erregt, wie denn im letzten Jahre ein besonderer Kommissar der finnländischen Regierung abgesandt wurde, um den Unterricht in der Anstalt kennen zu lernen. Dem Jahresberichte des Dr. FLETCHER-BEACH entnehmen wir, dafs 1888 die Durchschnittszahl der unterrichteten Kinder 635 betrug; von diesen wurden 175 neu aufgenommen, 206 entlassen und 41 starben. Der Bericht macht ferner darauf aufmerksam, dafs manche Eltern, sobald sie eine Besserung eintreten sahen, ihre Kinder zu sich nach Hause nahmen, was aber jedesmal eine Verschlimmerung zur Folge hatte, so dafs die Ausbildung und Erziehung von vorne beginnen mufste. Von den Patienten wurden 170, welche über 16 Jahre alt waren, in das mit der Anstalt verbundene Asyl für erwachsene Idioten übergeführt. Was die letzteren anbetrifft, so wurden 78 derselben gebessert und 2 geheilt entlassen; bei diesen allen war der geistige Zustand auf ein nahezu normales Verhalten gebracht worden. Die Schule wurde von 355 Kindern besucht, von denen 172 gute Fortschritte machten. Die Leistungen der kleinen Patienten in der industriellen Abteilung waren bedeutend gröfser als im vorigen Jahre. Interessant ist, dafs zwei der früheren Schüler die Anstalt besuchten, um über ihren Verdienst zu berichten; der eine ist Kärrner und nimmt wöchentlich 25 s. ein, der andere besitzt ein einträgliches Fleischergeschäft mit Laden.

Eltern- und Lehrerabende zu Penig in Sachsen werden nach dem *„Volksw.“* im Laufe jedes Winters mehrere Male abgehalten. Es sind dies Versammlungen der Eltern mit den Lehrern. Sie sollen dazu dienen, das Band zwischen Schule und Haus zu beiderseitigem Nutzen enger zu knüpfen. Bei ihnen dürfte sich auch leicht Gelegenheit bieten, auf eine bessere Gesundheitspflege im Hause hinzuwirken, da sich hier oft die schreiendsten hygienischen Mifsstände finden.

Schläge an den Kopf in der Schule ist der Titel eines Aufsatzes in *„The Brit. Med. Journ.“* Körperliche Züchtigung, so schreibt das genannte Blatt, ist bisweilen nötig für die Aufrechterhaltung der Disciplin in der Schule, und, wenn richtig und ohne Leidenschaft angewandt, wurde sie auch oft durch richterliche Entscheidung gegen die Anklage eines körperlichen Angriffs aufrecht erhalten. Aber einen Knaben mit einem Stock an den Kopf zu schlagen, ist auf jeden Fall

verwerflich. Solch ein Verfahren von seiten irgend eines Pädagogen zeigt einen Mangel an Selbstbeherrschung, einen Verzicht auf die Würde eines gewissenhaften Lehrers und eine leichtfertige Unterschätzung der ernsten Folgen, welche daraus entstehen können. In einem kürzlich durch die Zeitungen gegangenen Falle wurde berichtet, dafs ein elfjähriger Knabe seiner Mutter klagte, sein Kopf thue ihm weh, weil sein Lehrer ihn in der Schule mit einem Stock an denselben geschlagen habe. Ein Arzt ward gerufen, und dieser erklärte, dafs das Kind an Gehirnkongestionen leide. Es trat Blutvergiftung hinzu, und der Knabe starb. Von einer gerichtlichen Untersuchung wird nichts berichtet, doch wäre sie sicher eingetreten, wenn nach des Arztes Meinung der Tod durch den Schlag an den Kopf verursacht oder befördert worden wäre. Indem wir nur die Thatsachen anführen, benutzen wir die Gelegenheit zu betonen, dafs es gänzlich unrichtig ist, ein Kind an den Kopf zu schlagen. Die dabei entstehenden Gefahren sind wohlbekannt: ein Schlag an das Ohr kann Zerreifsung des Trommelfelles bewirken; ein Stofs kann, wenn auch nicht hinreichend, um einen Schädelbruch zu erzeugen, doch zu heftigen Entzündungen Anlafs geben und sonstige ernste Erkrankungen herbeiführen. Der Rücken und das Gesäfs sind die geeignetsten Teile für körperliche Züchtigungen. Es steht zu hoffen, dafs solche Fälle nur selten vorkommen werden; schlägt aber ein Lehrer dennoch einen Schüler an den Kopf, so hat er für alle daraus entstehenden Folgen die Verantwortung zu tragen.

Physik und Handfertigkeitsunterricht. In der „*Prakt. Phys.*" schreibt Professor Weiler: „Die Griechen nahmen die physikalischen Thatsachen auf, wo und wie sie dieselben fanden; sie haben nicht daran gedacht, eine Methode anzugeben, wie man zu solchen Thatsachen sicher gelangt, und sie haben sich auch nicht bemüht, diese Thatsachen und das aus ihnen Abgeleitete zu bestätigen," kurz, sie haben das Experiment nicht gekannt. Aber dasselbe erfordert Apparate, ohne diese kann man im Studium der Erfahrungswissenschaften keine Fortschritte machen. Zu der Zahl der Ursachen, welche lange Zeit als Hindernisse auftraten und in gewissem Grade es auch jetzt noch sind, dafs das Studium der Physik im allgemeinen noch nicht so verbreitet ist, wie dies der Fall sein sollte, ist ohne Zweifel auch der Luxus zu rechnen, der mit den Apparaten getrieben wird, die zu Versuchen in den Hörsälen dienen. Zwar wird jetzt eine Sammlung physikalischer Apparate zu verhältnismäfsig niedrigem Preise bezogen, aber auch nur verhältnismäfsig. Wenn man jedoch die Werke der Forscher, welche von Galilei an bis heute die Naturerscheinungen analysiert und gründlich untersucht haben, zu Rate zieht, so wird man sich überzeugen, dafs die wichtigsten Entdeckungen fast zu jeder Zeit mit Apparaten gemacht worden sind, welche aus den nächsten

besten Gegenständen, die gerade zur Hand waren, bestanden und welche demjenigen immer zu Gebote stehen, der die Natur zu befragen versteht. Um die Dichtigkeit eines Körpers zu bestimmen, brauchte ARCHIMEDES nur diesen in Wasser und Luft abzuwägen. Der achtzehnjährige GALILEI entdeckte den Isochronismus der Pendelschwingungen an einem Kronleuchter, der von einem Kirchengewölbe zu Pisa herabhing. TORICELLI brauchte nur eine mit Quecksilber gefüllte Glasröhre, um zu dem Schlusse zu kommen, dafs diese Quecksilbersäule dem Luftdruck das Gleichgewicht halte. OTTO VON GUERICKE aus Magdeburg verfertigte selbst eine unbehilfliche Luftpumpe, mit der es ihm doch gelang, die in einem Ballon eingeschlossene Luft zu vermindern. Um die Identität des Blitzes mit der Elektricität darzuthun, liefs FRANKLIN einen Drachen in die Wolken steigen. VOLTA setzte seine Säule aus Scheiben von Silber und Zink und aus runden Stücken angefeuchteten Tuches zusammen. Um an den Körpern die Linien der geringeren oder gröfseren Elasticität zu bestimmen, braucht man nur, wie CHLADNI es zuerst that, die eingespannten schwingenden Platten mit Sand zu bestreuen. So einfach alle diese Apparate und Versuche sind, so gehört doch zu deren Herstellung bezw. Anstellung eine geübte Hand, ein geübtes Auge und eine geübte Beobachtungsgabe. Wenn daher der Handfertigkeitsunterricht dem Knaben diese Übungen frühzeitig beibringt, so wird er zur allgemeinen Verbreitung physikalischer, wie naturwissenschaftlicher Kenntnisse überhaupt, zur Verhütung manchen Irrtums, zur Austreibung manchen Aberglaubens und zur Weckung der Freude an der Natur ungemein viel beitragen.

Einflufs der Lüftung auf die Mikroorganismen des Schulstaubes. Aus Versuchen, welche RICH. STERN in der *„Ztschr. f. Hyg.“* veröffentlicht hat, geht folgendes hervor. Bei ruhiger Luft setzen sich die bakterienhaltigen Staubpartikelchen im Zimmer auf den Fufsboden ab; die Luft wird in 1 bis 2 Stunden fast keimfrei. Wird sodann der Boden mit einer antiseptischen Lösung aufgewaschen, und werden die Möbel feucht abgewischt, so kann das Zimmer als desinfiziert betrachtet werden. Eine Ventilation, welche ungefähr eine vierfache Erneuerung des Luftquantums des Zimmers in der Stunde zu stande bringt, hat keinen sehr erheblichen Einflufs auf die Wegschaffung der in der Luft schwebenden Keime. Erst bei kräftigem Zugwind, d. i. mindestens siebenmaliger Lufterneuerung in der Stunde, ist eine schnelle und vollständige Fortführung der Keime aus der Luft von bewohnten Räumen zu erreichen. Versuche, durch Entwickelung von Wasserdampf die Luftkeime bei ruhiger Luft rascher niederzuschlagen, ergaben keine befriedigenden Resultate. Der Spray wäre somit zur Luftreinigung wertlos. Auch bei starker Durchlüftung lösen sich keine Keime weder vom Fufsboden, noch von Tapeten, Möbeln, Kleiderstoffen u. s. w. ab. Diese müssen daher besonders desinfiziert werden.

Die Blitzableiter an den Schulgebäuden Schleswig-Holsteins sollen nach einer den Schulbehörden neuerdings zugegangenen Weisung durch Anbringung von Schutzkasten bis zur Höhe von 2 m über dem Erdboden gegen äufsere Beschädigung geschützt werden; hiervon soll nur abgesehen werden, wenn die Leitungsdrähte dergestalt in den Erdboden geführt sind, dafs nach Lage der Örtlichkeit eine äufsere Beschädigung derselben nicht zu befürchten steht. Die vielfach gemachte Erfahrung, dafs da, wo eine solche, übrigens in den vom Landesdirektor für die Anlage von Blitzableitungen erlassenen Normativbestimmungen vorgeschriebene Schutzvorrichtung fehlt, der Leitungsdraht von den Schulkindern durch Kletterübungen oder sonstwie zufälligerweise beschädigt und der Hauptmauerstift der Leitung gelöst worden ist, hat zum Erlafs dieser Verfügung Anlafs gegeben. Wichtiger ist übrigens noch, dafs der Draht entweder in ein benachbartes Gewässer oder bis zu einer solchen Tiefe in den Erdboden geleitet wird, in welcher sich jederzeit Feuchtigkeit befindet. Sonst kann es, wie dies mehrfach bei Schulen vorgekommen, geschehen, dafs der Blitzableiter seinen Dienst versagt.

Tagesgeschichtliches.

Unterbrechung des Unterrichts durch die Influenza. In zahlreichen Städten Deutschlands, Österreichs und der meisten übrigen Länder Europas mufsten die Volks- und Mittelschulen wegen Erkrankung von Lehrern und Schülern an Influenza geschlossen werden. Namentlich fand vielfach eine Verlängerung der Weihnachtsferien statt. Damit das dadurch Versäumte nachgeholt werden könne, hat der Landesschulrat von Niederösterreich folgende Verfügung getroffen: 1. Der Schlufs des Wintersemesters wird von Samstag, dem 15. Februar, auf Samstag, den 22. Februar, verlegt, und das zweite Semester beginnt ohne Semesterferien sofort am 24. Februar. 2. Von den zwei Ferialtagen, welche der Direktor zu bestimmen hat, wird in diesem Schuljahre abgesehen. 3. Am Dienstag nach Ostern und am Samstag vor Pfingsten wird regelmäfsiger Unterricht gehalten. Diese Anordnungen treten für alle Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten des Landes, sofern sie an den verlängerten Weihnachtsferien participiert haben, mit dem Beisatze in Kraft, dafs an jenen Lehranstalten, welche, wie das theresianische Gymnasium, keine Semester- und Pfingstferien halten, statt der im Punkte 3 getroffenen Bestimmung Montag und Dienstag in der Charwoche als Schultage erklärt werden. Jedenfalls sind diese Anordnungen des Landesschulrats im Interesse des Unterrichts getroffen, vom Standpunkte der Schulgesundheitspflege aber wäre zu wünschen, dafs man nicht sechs Monate hindurch ohne Unterbrechung unterrichte.

Zweiter Kursus für Lehrer über Gesundheitspflege und Heilgymnastik in Berlin. Auch in diesem Jahre ist auf Veranlassung des Unterrichtsministers, Herrn von Gossler, in der Zeit vom 13. bis 25. Januar wieder ein Kursus für Seminarlehrer über Gesundheitslehre und Heilgymnastik in der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin abgehalten worden. Leiter desselben war Herr Eckler, Oberlehrer an der genannten Anstalt.

Entschädigung der Schüler, welche infolge mangelhafter Drainierung von Londoner Schulen erkrankt sind. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung der Schulbehörde in London ward an den Vorsitzenden der Finanzkommission die Frage gerichtet, ob man die Absicht hege, solchen Schulkindern Entschädigung zu gewähren, deren Gesundheit unter der mangelhaften Drainage einiger der jüngst errichteten Schulen gelitten habe. Herr Richard Temple erwiderte, dafs keine Klagen eingelaufen seien und dafs die Finanzkommission sich nicht in der Lage befinde, ohne Auftrag der Schulbehörde Ausgaben zu machen. Wir sind der Meinung, so bemerkt „*The Brit. med. Journ.*“ hierzu, dafs, wenn erkrankte Personen in der Lage sind zu beweisen, ihre Krankheit sei durch fehlerhafte Drainierung in den Schulen, welche sie besuchen mufsten, entstanden, sie gut thun würden, ihre Klagen bei der Behörde vorzubringen.

Brausebäder für Schulkinder in Altona. Auf Einladung der Schulbehörde hatten sich den „*A. N.*“ zufolge am 20. Dezember v. J. Mitglieder der städtischen Kollegien, der Bauverwaltung und der Geistlichkeit im Schulgebäude an der Adolfstrafse eingefunden, um die dort eingerichteten Brausebäder in Augenschein zu nehmen. Unter Führung des Stadtschulrats Wagner und des Stadtbaurats Stahl begaben sich die Geladenen in den Keller, wo in einem bisher nicht benutzten Durchgang die Brausebäder angelegt sind. Stadtbaurat Stahl erklärte die Einrichtung derselben auf das genauste, indem er darauf hinwies, dafs die Brausebäder, ein Erzeugnis der neueren Zeit, sich in hygienischer Beziehung als vorzüglich erwiesen hätten. Die Anlage sei so gemacht, dafs die Temperatur des Wassers nach Belieben wärmer oder kälter gehalten werden könne. Die Brausebäder wurden sofort an sechs Knaben praktisch in Anwendung gebracht. Dieselben stellten sich auf ein in einer grofsen Wanne befindliches Stück Korkholz, worauf aus der unter der Decke befindlichen Duschevorrichtung, nachdem die Hähne geöffnet, das Wasser auf sie herabbrauste. Stadtbaurat Stahl wies noch darauf hin, dafs jedes Kind 20 Liter Wasser verbrauchen könne, während in anderen Städten, in denen Brausebäder angelegt sind, nur 10 Liter pro Kind verwendet werden dürfen. Die Bäder sollen in denjenigen Unterrichtsstunden, in denen die Unterbrechung am wenigsten stört, z. B. in den Schreib-

stunden, benutzt werden, indem sechs Kinder zur Zeit in den Keller gehen und, sobald sie ein Bad genommen, durch sechs andere ersetzt werden. Die ganze Anlage, die zweifellos, namentlich zur Sommerzeit, eine grofse Annehmlichkeit für die Kinder sein wird, hat einen Kostenaufwand von 1600 Mark verursacht.

Volksschullokale in Schweden. Die in Stockholm erscheinende, von Dr. E. W. Wretlind redigierte Zeitschrift „*Helsovännen*“ (Der Gesundheitsfreund) bringt einen Artikel über schwedische Volksschullokale, aus welchem sich ergibt, dafs die ausführlichen, von dem allgemeinen Volksschullehrerverein in Schweden ausgesendeten Fragebogen über die Beschaffenheit der Schulhäuser und des Schulmateriales in Schweden von 1400—1500 Lehrern beantwortet wurden. Die Antworten sind nunmehr in Bearbeitung, uud die Resultate dürften in diesem Jahre erscheinen. Auch die Provinzialärzte haben an manchen Orten eine nähere Untersuchung der Volksschullokale vorgenommen, da sie in ihren Jahresberichten an die Medizinalverwaltung die Frage nach der „Ventilation“ zu beantworten hatten. Als Beispiel eines solchen Berichtes wird der des Distriktsarztes Sjödahl angeführt, welcher — als Ergebnis der ersten Untersuchungsreihe — 8 Schulen umfafst. Mit Ausnahme einiger einfacher Wandventile in zweien der Lokale fehlt künstliche Ventilation durchaus. Der Luftkubus ist meist unzulänglich und schwankt zwischen 2,8 und 5,9 Kubikmeter statt 6—7 Kubikmeter pro Kopf. Zieht man dabei in Betracht, dafs die Kinder oft nach weitem Weg mit nassen Kleidern das Schulzimmer betreten und dafs der Ofen nur eine geringe Ventilationswirkung hat, so erweisen sich die Verhältnisse als gewifs durchaus unbefriedigend, und es kommt natürlich nicht eine Zufuhr von 18—30 Kubikmeter frischer Luft per Stunde auf das Individuum. Dazu tritt eine ganz unzulängliche Reinigung der Schulzimmer durch die Schulkinder selbst. Eine gründliche Säuberung (Aufwaschen) findet blos zwei- bis dreimal des Jahres statt. Es wurde daher wenigstens auf Lüftung in den Unterrichtspausen und in der schulfreien Zeit, sowie auf zweckentsprechendere Reinigung und Heizung hingearbeitet. Wie die hygienische Forderung nach den Dimensionen des Schulzimmers (10×7×4 m) befriedigt wird, ergibt sich daraus, dafs die Länge der untersuchten Zimmer von 6,8—10 m, die Breite von 4,2—8,4 m, die Höhe von 2,4—3,3 m schwankt. Das Verhältnis von Fenster- zu Fufsbodenfläche geht von 1 : 4,6 bis 1 : 11,3. L. Burgerstein.

Aufforderung zur Beschaffung eines Spielplatzes in Berlin.[1] Der Lehrer Herr W. Lauer, Premierlieutenant der Landwehr, erläfst folgenden Aufruf: Im Vertrauen auf die seit der Begründung der

[1] Vgl. S. 181 dieses Heftes. D. Red.

„Berliner Exerzierschule“ erhaltenen Schreiben von Allerhöchster und Hoher Stelle; im Vertrauen auf die Anerkennung seitens der beteiligten Familien und ärztlicher Autoritäten, auch auswärtiger; im Vertrauen endlich auf die beifällige Aufnahme, die besonders im letzten Jahre die Pflege der verschiedenen Jugendspiele gefunden hat, glaubt der Unterzeichnete den Versuch wagen zu können, einen eigenen Spielplatz für alt und jung zu schaffen und hat die erforderlichen vorbereitenden Schritte gethan. Der Platz hat die Gröfse von 4 Morgen 108 Quadratruten und liegt nicht weit vom Nollendorfplatze an der Motzstrafse. Der Pachtkontrakt läuft zunächst auf fünf Jahre, und beträgt der Pachtzins durchschnittlich jährlich 2000 Mark. Der Platz wird umzäunt, mit Bäumen umpflanzt und planiert, für gute Grasnarbe im Sommer und Eisbahn im Winter gesorgt. Ein Wärter hat die Aufsicht und verabfolgt auf Wunsch Erfrischungen. Toilettenzimmer für Herren und Damen u. s. w. sind vorgesehen. Ausführung wird gedacht auf Grund von Garantiescheinen auf fünf Jahre und einmaligen, aufserordentlichen Zuwendungen. Die Garantiescheine verpflichten zu einer jährlichen Zahlung von 20 Mark während fünf Jahren, laufend von Konstituierung des Vereins resp. Abschlufs des Kontraktes. Zu den Einrichtungskosten werden bei der Konstituierung einmalig 10 Mark gezahlt. Die Beiträge werden in halbjährlichen Raten à 10 Mark im April und Oktober eingefordert. Die Scheine berechtigen zu einer Stimme (schriftlich übertragbar) bei den Generalversammlungen, Übernahme von Ämtern und zum Bezug von Eintrittskarten für jedes einzelne Familienglied; im Sommer zum Spiel, im Winter zum Eislauf, nach Mafsgabe der vom Vorstande getroffenen Anordnungen. Die Scheine lauten auf den Namen des Zeichners, sind aber unter Vermittelung des Vorstandes übertragbar. Die Verwaltung wird geleitet durch einen jährlich zu wählenden Vorstand von fünf Mitgliedern und einen Ausschufs, sowie eine Jahresversammlung. Die Unkosten der Einrichtung und Verwaltung werden bestritten durch a. Beiträge der Mitglieder, b. Abonnementsgelder, c. Einnahmen aus Eisbahn und Restauration, d. Entree bei Festen, e. einmalige aufserordentliche Zuweisungen. Etwaige Überschüsse werden zur Bildung eines Fonds angesammelt, aus dessen Zinsen gleiche und verwandte Bestrebungen Unterstützung finden. Zeichnungen von Garantiescheinen und einmaligen Beiträgen werden erbeten an: W. Lauer, Berlin W 62, Nollendorfplatz 6. III.

Förderung des Schulturnens bei der schweizerischen Jugend. Vor kurzem fand in Aarau die Jahresversammlung des schweizerischen Turnlehrervereins statt, und es wurde auf derselben, wie die „*Schweiz. Turnztg.*“ berichtet, hauptsächlich über die Förderung des Schulturnens der älteren Jugend beraten. Dabei handelte es sich namentlich auch

um den Nachweis der Notwendigkeit und Nützlichkeit geeigneter Inspektionen, sowie um die Skizzierung ihrer Anordnung und Durchführung. Von den Referenten darüber wurde der Turninspektor nicht als der Schrecken der den Turnunterricht erteilenden Lehrer, sondern als ihr Freund und Berater hingestellt, und der Satz in den Vordergrund gerückt, dafs man in erster Linie den Lehrer zur Erteilung des Turnunterrichtes zu befähigen, dagegen erst in zweiter Linie ihn der Inspektion zu unterwerfen habe. Aus der Abstimmung ging die Annahme folgender Thesen hervor: 1. Die Wichtigkeit des Turnunterrichtes als vorbereitenden militärischen Unterrichts, sowie seine Stellung im Schulorganismus verlangen eine jährlich wiederkehrende Kontrolle. Dieselbe bezieht sich vorab auf den Turnunterricht an den Seminarien. In den Volksschulen soll sie durch eine Fachinspektion ausgeübt werden, wenigstens so lange, als die regelmäfsigen Aufsichtsorgane der Schule der Aufgabe einer Turninspektion nicht gewachsen sind. 2. Die Inspektoren haben sich nicht mit der Aufnahme des statistischen Materials zu begnügen, sondern sollen ihre Hauptaufgabe darin erblicken, den Schulbehörden und Lehrern gegenüber in anregender und belehrender Weise aufzutreten. 3. Die fachmännischen Inspektionen können ihre Aufgabe zur einheitlichen Durchführung des militärischen Vorunterrichtes einerseits, und zur Hebung desselben anderseits nur unter folgenden Voraussetzungen voll und ganz erfüllen: a. der Bund mufs von den Kantonen nachdrücklich fordern, dafs die Lehrer turnerisch sorgfältig vorgebildet werden; b. gewissenhafte Erfüllung und Befolgung der bundesrätlichen Vorschriften vom September 1883 und die Durchführung des Vorunterrichtes sowohl durch die kantonalen Behörden, als auch durch die Lehrerschaft; c. Herausgabe von Jahresprogrammen mit abschliefsendem Turnus; d. Herausgabe eines methodisch abgefafsten Leitfadens mit Übungsbeispielen nebst genauer Angabe des Kommandos; e. Umarbeitung der eidgenössischen Turnschule im Sinne einer besseren methodischen Behandlung des Geräteturnens im allgemeinen und des Stemmbalkenturnens im besonderen; f. die Kantone müssen verpflichtet werden, regelmäfsige Fachinspektionen im Sinne obiger Thesen einzurichten. Ferner ist die Anordnung einer Inspektion durch den Bund zur Prüfung der von den Kantonen eingereichten Berichte nötig; g. periodische Turnkurse für Lehrer; h. financielle Mithilfe durch den Bund, z. B. Unterstützung armer Gemeinden beim Bau von Turnhallen; i. Ausdehnung der Rekrutenprüfungen auf das Turnen.

Unterdrückung der Kneipereien der Osnabrücker Schüler beabsichtigt eine Verordnung vom 18. November 1889, welche der Landrat Grote für die Wirte des Landkreises Osnabrück erlassen hat. Danach ist „den Inhabern von Gast- und Schankwirtschaften im Landkreise Osnabrück untersagt, Schülern der in Osnabrück befindlichen Lehr-

anstalten zu anderer Zeit, als am Mittwoch, Sonnabend und Sonntag, an Feiertagen und in den Ferien der betreffenden Schulen den Aufenthalt in ihren Betriebsstellen zu gestatten, oder sie zu bewirten. In den hiernach erlaubten Zeiten darf dies auch nur nachmittags geschehen. Die Nachmittagszeit umfafst im Winterhalbjahr die Zeit von 1 bis 7 Uhr, im Sommerhalbjahr die Zeit von 1 bis 8 Uhr abends. Ausnahmen bedürfen der besonderen obrigkeitlichen Erlaubnis. Die bezeichneten Wirte dürfen den Schülern überall keine Spirituosen verabfolgen und für sie nicht ein Fafs Bier auflegen, Gelage mit oder ohne Gesang nicht gestatten und solchen, die etwa im Zustande der Trunkenheit oder starken Erregung durch geistige Getränke sind, berauschende Getränke nicht weiter verabfolgen. Dies alles gilt auch für die erlaubten Zeiten. Zuwiderhandlungen gegen Bestimmungen dieser Verordnung werden mit einer Geldbufse bis zu 20 Mark und, wenn der Aufenthalt der Schüler über die Abendstunden hinaus vom Wirte gestattet ist, mit Geldbufse bis zu 30 Mark bestraft."

Gegen die Schülerbataillone in Frankreich. In der öffentichen Meinung, so wird dem „*Hamb. Korr.*" aus Paris berichtet, macht sich seit einiger Zeit eine sehr starke Strömung gegen die einst so gefeierten Schülerbataillone bemerkbar, von denen man seinerzeit nichts Geringeres, als die Rettung des Vaterlandes erwartete. Nach und nach ist man zu der Überzeugung gekommen, dafs diese Soldatenspielerei nicht nur dem Stadtsäckel viel Geld kostet, sondern auch gar keinen wirklichen Nutzen bringt, es müfste denn sein, dafs sie dem Stadtrate gestattet, jährlich am 14. Juli eine Parade über seine eigenen Truppen abzuhalten. Man fängt schon an über die „Scolos" (Abkürzung für bataillons scolaires) zu spotten, und so fand der radikale Stadtverordnete Lavy den Mut, einen Antrag auf Abschaffung derselben einzubringen. Wohl nur weil viele Stadtverordnete sich nicht mit ihrer frühern Abstimmung in Widerspruch setzen wollten, wurde der Antrag verworfen, aber die starke Minderheit, die sich für denselben fand, beweist, dafs die Tage dieser Einrichtung gezählt sind. Von militärischer Seite hat man der Einrichtung von Anfang an eine nur beschränkte Begeisterung entgegengebracht, und dem Stadtrat, dem ein Volks-, d. h. Revolutionsheer, vor Augen schwebte, kommt nachgerade auch die Einsicht, dafs man mit Jungen von 10—13 Jahren doch kaum eine Revolution ins Werk setzen kann. Anhänger der Milizheere möchten die Schülerbataillone freilich noch übertroffen sehen und eine allgemeine Waffenausbildung der Jugend von 14—20 Jahren mit zweistündigen Übungen an jedem Sonntag herbeiführen, aber sie finden mit diesem Vorschlage gar keinen Anklang, da der Franzose im allgemeinen, und nicht mit

Unrecht, der Ansicht ist, dafs ihm die neue allgemeine Dienstpflicht schon genug Opfer und Beschränkungen auferlegt.

Feuerversicherung und Kinderbewahrung. Am 26. April 1789, so schreibt das „*Volksw.*", wurde durch eine Kabinettsorder FRIEDRICH WILHELMS II. die Magdeburger Landfeuersocietät ins Leben gerufen. Von einer eigentlichen Feier dieses Tages ist Abstand genommen worden, jedoch wurde durch die Societätsdeputation, die in Magdeburg am hundertjährigen Jubeltage versammelt war, beschlossen, eine Summe von 5000 Mark als jährliche Beihilfe zur Errichtung von Kleinkinderbewahranstalten zu überweisen, um beizutragen, dafs die Zahl der Brände, die durch das Spielen mit Streichhölzern seitens unbeaufsichtigter Kinder entstehen, eine geringere werde.

Der Budapester Verein für Ferienkolonien hat in seiner um die Mitte Dezember v. J. abgehaltenen Generalversammlung den Minister des Innern, Grafen GÉZA TELEKI, zum Präsidenten gewählt. Derselbe dankte in einer beifällig aufgenommenen Rede für die Wahl und versprach intensive Förderung dieser wichtigen Institution. Durch ihn unterstützt, hofft der Verein vor allem den Bau eines eigenen Hauses für die Ferienkolonisten zu erreichen. Derselbe mufste bisher die Kinder in zufällig von Menschenfreunden zur Verfügung gestellten Gebäuden unterbringen, was die Einführung der Verpflegung in eigener Regie hintanhielt, die pünktliche Beaufsichtigung erschwerte und die Kosten bedeutend vergröfserte. Das Ausschufsmitglied ALEXANDER LAUFER stellte daher in der letzten Generalversammlung den Antrag, es möge ein einfaches, praktisches Haus in gesunder Gegend mit einem Belegraum von 400 Betten errichtet werden, so dafs in einer Saison 200 bis 300 Kinder in eigener Regie verpflegt werden könnten. Der Antragsteller möchte aber mit dieser Gründung noch einen anderen Wohlthätigkeitszweck verbinden. Da der Verein das Gebäude nur 8—10 Wochen benötigt, so wäre er in der Lage, dasselbe dem Verein vom Roten Kreuz oder dem Kriegsministerium oder dem Landesverteidigungsministerium oder der Hauptstadt zu dem Zwecke zur Disposition zu stellen, dafs dasselbe in Kriegszeiten als Spital für Genesende oder Verwundete benutzt würde. Das Vereinsmitglied Architekt WELLISCH hat die unentgeltliche Anfertigung der Baupläne zugesagt und berechnet, dafs ungefähr 3000 Quadratklafter Baugrund erforderlich sein und die Baukosten 30 000 bis 40 000 fl. betragen werden. Die Generalversammlung hat eine durch Beiziehung der Vereinsärzte zu verstärkende elfgliedrige Kommission mit der Vornahme der vorbereitenden Schritte betraut, welche dem Ausschusse und der nächsten Generalversammlung zu berichten hat. Die Unkosten, meinte der Antragsteller, wären teils dem Stammfonds des Vereins, teils der dem Ferienkolonien-

verein durch Allerhöchste Entschliefsung zugewiesenen Beteiligung an der Staatswohlthätigkeitslotterie zu entnehmen, teils durch Einzelstiftungen für Betten zu decken. Letztere zu befürworten, sei die hauptstädtische Presse berufen, welcher der Verein bereits seit seinem Bestande grofse Unterstützungsbeiträge verdanke.

Amtliche Verfügungen.

Ausschreiben des Herzoglich Sachsen-Meiningenschen Staatsministeriums, Abteilung für Kirchen- und Schulensachen, betreffend die Anlage von Volksschulen auf dem Lande.

In Verfolg der Bestimmungen des Volksschulgesetzes vom 22. März 1875, Art. 12 und 13 und an Stelle des Ausschreibens vom 20. März 1847 wird hiermit zur sachgemäfsen Behandlung von Schulbauten auf dem Lande folgendes verordnet:

Erste Vorlage.

§ 1. Jeder Antrag auf Neubau oder umfangreicheren Umbau eines Schulhauses ist durch die Schulämter bei uns zunächst in abgekürzter Bearbeitung zur Vorlage zu bringen.

Dazu gehört:

1. eine kurze Darlegung des Sachverhaltes und des Bedürfnisses mit den auf die Bemessung des Bauumfanges bezüglichen Angaben, wie Anzahl der Schulkinder in den letzten 10 Jahren u. s. w.;

2. die Grundrisse im Mafsstabe 1 : 100 mit eingeschriebenen Mafsen, woraus die Lage, Verbindung und Grundfläche der Räume beurteilt werden kann, mit Einzeichnung der Sitze und Gänge in den Schulzimmern;

3. ein Lageplan mit Angabe der Himmelsrichtung, am besten der Ortskatasterplan mit Angabe der Gröfse des Schulplatzes unter Rücksichtnahme auf freien Stand des Hauptgebäudes, genügenden Platz für Nebengebäude, Hof-, Turn- und Spielplatz, sowie Hausgarten des Lehrers;

4. Angaben, betreffend die Bodengestaltung, den Baugrund und die Entwässerung des Bauplatzes, sowie die Versorgung mit gutem Trinkwasser;

5. eine überschlägliche Kostenberechnung nach Grundfläche oder Rauminhalt des Gebäudes.

Erst dann, wenn diese mit geringerem Zeitaufwand herzustellenden Vorarbeiten zunächst durch die Verwaltungsbehörden und den Physikus, alsdann durch die Abteilung des Herzoglichen Staatsministeriums für Kirchen- und Schulensachen geprüft und zurückgegeben worden sind, werden die genauen Pläne und Kostenanschläge auszuarbeiten, vom Landbaumeister und Kreisschulamt zu prüfen und der Oberschulbehörde zur Genehmigung vorzulegen sein.

Genauer Bauplan.

§ 2. Zu diesen Vorlagen gehören:

1. die vollständigen Grundrisse der Geschosse (das Kellergeschofs mit Grundbau, die Wohngeschosse, das Dachgeschofs) im Mafsstab 1 : 100 mit Angabe der Längen- und Flächenmafse, der Wandstärken, der Thür- und Fensterweiten, der Feuermauern und Feuerungen, der Treppen, der Balkenlagen und deren Auswechselung um die Schlöte, sowie der Schülersitze, des Lehrersitzes und der Gänge im Schulzimmer, auch Andeutung, wohin die Thüren aufschlagen;
2. die Aufrisse der Haupt- und Nebenansichten;
3. die Querschnitte mit eingeschriebenen Mafsen;
4. die genaue Zeichnung der Aborte mit ihren Sitzen, der Pifsstände und der Abortsgrube im Mafsstab 1 : 50 (Grundriss, Durchschnitt und Ansicht);
5. der genaue Lageplan mit Angabe der näheren und entfernteren Umgebungen, behufs Beurteilung der Stellung des Gebäudes, seines freien euersicheren Standes und seiner Zugänglichkeit;
6. der Kostenanschlag.

Diese Vorlagen sind in eine Mappe mit Aufschrift und Inhaltsverzeichnis einzuschliefsen.

Durchzeichnungen des genehmigten Bauplans auf Pausleinewand sind in den Akten des Kreisschulamts aufzubewahren.

Schulzimmer.

§ 3. In betreff des Schulzimmers ist folgendes zu beobachten:

a. Einzelabmessungen.

Als durchschnittliches Mafs der Schülersitze ist im Grundrifs 52 cm Breite und 78 cm Tiefe anzunehmen.

Die Entfernung der Vorderwand am Lehrersitz von dem ersten Schultisch soll etwa 2 m betragen.

Die Gänge an der Fensterwand und an der Rückwand, sowie der Mittelgang, welcher bei der Raumbemessung dann als erforderlich zu erachten ist, wenn mehr als 6 Schüler in einer Reihe sitzen, sind 60 cm breit anzunehmen.

Der für den Eintritt der Schüler bestimmte Gang soll mindestens 1 m breit sein.

Eine Vergröfserung der hiernach sich ergebenden Flächenmafse ist zweckmäfsig, dann aber notwendig, wenn Schlotvorlagen und Öfen die Grundfläche des Schulzimmers beeinträchtigen.

Bei der Wahl und Stellung des Ofens ist darauf zu sehen, dafs derselbe den Raum ausgiebig erwärmen kann, auch ist Vorsehung darin zu treffen, dafs seine Hitze den Schülern nicht schadet. Seine Entfernung von den Bänken soll nicht unter 90 cm betragen.

Längen über 10,5 m und Tiefen über 7,5 m sind zu vermeiden, dabei sind die Balkenlagen gegen Schwankungen zu sichern, ohne dafs Säulen im Innern notwendig werden.

Die Lichthöhe des Schulzimmers soll nicht unter 3,10 m betragen und ist bei gröfseren, insbesondere tieferen Schulzimmern, entsprechend zu vergröfsern. Eine zweckmäfsige Höhe ist 3,5 m im Lichten, bezüglich eine Höhe von Fufsbodenoberkante zu Fufsbodenoberkante = 3,8 m.

Bei Bemessung der Gröfse der Schulzimmer ist der bestehenden Schülerzahl mindestens $^1/_5$ zuzurechnen.

Wo es sich für den Konfirmandenunterricht des Kirchspiels nötig macht, ist dafür ein Raum in entsprechender Gröfse vorzusehen.

b. Beleuchtung.

Schulsäle sind völlig und gut zu erhellen.

Als Regel gilt, dafs den Schülern das Licht von der linken Seite zugeführt wird. Fenster hinter dem Lehrersitz sind unstatthaft, Fenster an der entgegengesetzten Seite dagegen zulässig.

Die Hauptfenster des Schulsaales zur Linken der Schülersitze sind thunlichst nach Süden, Südosten oder Osten zu richten, eine West- und Nordlage derselben ist thunlichst zu vermeiden. Sie sollen so hoch wie möglich unter die Decke reichen, ihre Brüstung dagegen nicht niedrig, sondern etwa 1 m hoch sein.

Die Gesamtgröfse der Hauptfensteröffnungen zur linken Seite der Schüler soll etwa $^1/_5$ der Grundfläche des Schulzimmers betragen.

c. Gesunderhaltung.

Es ist dafür zu sorgen, dafs die Luft des Schulsaales jederzeit leicht erneuert werden kann.

Die Mauern, Wände und Fufsböden des Schulhauses sind vor aufsteigender Grundfeuchtigkeit, sowie seitlich eindringender Feuchtigkeit aus atmosphärischen Niederschlägen, Abwässern der Haushaltung, Abortsgruben und Dungstätten gehörig zu schützen.

Es sind sichere Vorkehrungen gegen Bildung des Hausschwamms zu treffen.

Die Dächer sind mit Dachrinnen und Abfallrohren zu versehen, und es ist das Wasser vom Gebäude thunlichst schnell wegzuleiten.

Die Decke des Schulzimmers ist zu weifsen, und die Wände sind so zu färben, dafs die Farbe der Gesundheit, insonderheit den Augen, nicht nachteilig wird. Das Verkleiden der Wände mit Holzvertäfelungen in Brüstungshöhe (1 m) und mehr wird empfohlen, auf mindestens $^{1}/_{4}$ m Höhe aber vorgeschrieben.

Die Fufsböden müssen fugendicht gemacht und erhalten werden.

d. Vorplätze und Treppen.

Treppen, welche für den Verkehr der Schüler bestimmt sind, sollen einschliefslich der Wangen mindestens 1,4 m breit sein, ihre Steigung etwa 17 cm und die Grundbreite des Auftritts etwa 30 cm betragen. Gewundene Treppen und Winkelstufen sind für den Schüler stets zu vermeiden und volle Mittelpodeste in der Breite der Treppen anzuordnen. Die Treppengeländer an der freien Seite müssen fest und dauerhaft, hinreichend dicht und so hergestellt werden, dafs das Herabrutschen der Schüler auf den Handgriffen verhindert wird. An den Wänden des Treppenraums sind nur Handgriffe erforderlich, diese aber ebenfalls gut zu befestigen.

Am Hauseingang sind Fufsreiniger in gefahrloser Weise anzubringen.

Die Thüren zum Eingangsflur und zum Schulsaal sollen nach aufsen aufschlagen und genügend breit sein.

Lehrerwohnung.

§ 4. Für die Wohnung eines verheirateten Lehrers sind mindestens vorzusehen: zwei heizbare Wohnstuben nicht unter 20 qm, zwei Kammern nicht unter 15 qm, sowie eine Küche nicht unter 12 qm Grundfläche mit gutem Kochherd, eine Speisekammer, ein gewölbter, trockener und frostfreier Keller, ein Gelafs für das Feuerungsmaterial, eine Waschgelegenheit mit Kesselherd und Kessel, eine Kammer für den Dienstboten, ein gedielter Dachboden und ein Abort.

Die Wohnung des Lehrers ist von dem Vorplatz für die Schulkinder thunlichst abzuschliefsen.

Aufserdem sind nach Mafsgabe des Einkommens, des Umfanges der Dienstgrundstücke und des Ökonomiebetriebs die nötigen Wirtschaftsräume an Viehställen und Scheunenraum zu beschaffen, auch ist bei Viehhaltung eine undurchlässige und umkandelte Dungstätte einzurichten.

Aborte.

§ 5. Jeder im Schulhause wohnende Lehrer erhält für sich und seinen Hausstand einen abgesonderten und verschliefsbaren Abort. Für die etwa aufserdem im Schulhause unterrichtenden Lehrer genügt ein gemeinschaftlicher Abort.

Im allgemeinen ist für je 40 Knaben und für je 20 Mädchen ein Sitz erforderlich, aufserdem sind für die Knaben Pifsstände in genügender Anzahl mit 1,5 m hohen, 33 cm breiten Schieden in etwa 55 cm Entfernung mit zweckmäfsigem Abflufs zur Abortgrube vorzusehen.

Als Abmessungen eines Sitzraums für Schüler wird 75 cm Breite, 1,2 m Tiefe vorgeschrieben. Die Sitzbrillen sind durch aufklappbare Deckel zu schliefsen.

Wird die Pifsrinne nicht in den Fufsboden eingelassen, sondern an der Wand entlang angebracht, so soll sie von 65 cm auf 50 cm fallen, so dafs sie für grofse und kleine Knaben pafst. Auch mufs sie genügend breit sein und sauber erhalten werden können.

Die Aborte sind für Lehrer, Knaben und Mädchen gesondert herzustellen, dazu dichte Trennungswände bis unter die Decke aufzuführen.

Die Aborte sind hell, luftig und sauber anzuordnen, auch zu platten. Für ihre gute Lüftung und Reinerhaltung ist baulich vorzusorgen und dabei den Anforderungen der Gesundheitspflege zu entsprechen. Insbesondere sind Abortsgruben wasserundurchlässig herzustellen, luftdicht abzudecken, durch Dunstrohre mit Luftsaugern über Dach zu entlüften und gegen Eindringen von Tage- und Schichtwasser ausreichend zu schützen.

Die Abfallrohre sollen 20 cm weit aus Steingutrohren hergestellt werden.

Die Zugänge zu den Aborten sind durch Pflaster oder Chaussierung zu befestigen.

Schulhof, Tummel- und Turnplatz, Garten.

§ 6. Bei Wahl des Bauplatzes zu Schulen ist auf freie und gesunde Lage zu sehen. Namentlich ist darauf zu achten, dafs dem Schulzimmer das Licht nicht durch nahestehende Gebäude oder Bäume entzogen werde, auch dafs die Schule nicht Störungen durch den Strafsenverkehr oder durch geräuschvollen Gewerbebetrieb ausgesetzt ist. Es ist ferner für einen geräumigen Hof und für einen sonnigen Turnplatz zu Geräteturnen, Freiübungen und Ordnungsübungen zu sorgen. Der Turnplatz soll so grofs sein, dafs etwa 4 qm Fläche auf den Schüler kommen, doch soll er nicht unter 200 qm grofs sein. Der Hof ist gehörig zu ebnen, abzuwässern und, soweit der Reinlichkeit wegen erforderlich, durch Bekiesung, Chaussierung und dergl. zu befestigen, auch zur Erzielung guter Luft, kühlenden Schattens und freundlichen Aussehens mit Bäumen zu umpflanzen und zu umwehren.

Aufserdem soll noch Platz zur Anlage eines einzufriedigenden Gartens für den Lehrer übrig bleiben.

Ausführung und Beaufsichtigung des Baues.

§ 7. Das Schulhaus soll gut und dauerhaft hergestellt werden, wenn auch nur einfache Gestaltung gefordert wird.

Die Behörden haben darauf hinzuwirken, dafs die Bauausführungen nur durchaus zuverlässigen Unternehmern übertragen werden. Selbige haben mindestens ein Jahr lang für die Güte ihrer Arbeiten einzustehen, sofern nicht eine längere Zeit vertragsmäfsig bedungen ist. Neuerbaute Schulhäuser sind während des Baues, insbesondere nach vollendetem Rohbau, bevor die Tüncherarbeiten des Bewurfs begonnen werden, vom Landbaumeister zu prüfen, sodann nach ihrer gänzlichen Vollendung und vor ihrem Bezuge nochmals zu prüfen und abzunehmen. Über das Ergebnis dieser Prüfungen sind ausführliche Protokolle aufzunehmen und solche dem Kreisschulamt zuzufertigen.

Die Prüfung des Bauantrags und aller Vorlagen (§ 1 und 2), die Prüfung des Rohbaus, die Abnahme des fertiggestellten Gebäudes und die betreffenden Gutachten gehören zu den Amtsverpflichtungen der Landbaumeister. Dagegen gehört die Anfertigung von Baurissen und Kostenanschlägen, die Bauausführung und weitere Überwachung des Baues nicht zu deren Amtsverpflichtungen (vergl. Ausschreiben vom 27. Dezember 1837).

§ 8. Die Vorschriften dieses Ausschreibens finden auch auf Umbauten, Erweiterungsbauten und Verbesserungen vorhandener Schulanstalten entsprechende Anwendung.

Meiningen, den 15. März 1889.

Herzogliches Staatsministerium,

Abteilung für Kirchen- und Schulensachen.

(Gez.) F. Trinks, kr. A.

Aus dem Erlasse des k. k. österreichischen Ministeriums des Innern vom 10. Dezember 1889 über Vorsichtsmafsregeln in Schulen bei Influenza.

Das k. k. österreichische Ministerium des Innern hat unter dem 10. Dezember v. J., Z. 22998 an alle politischen Landesbehörden ein Schreiben erlassen, welches Berichterstattung und gewisse Vorkehrungen beim Auftreten von Influenza fordert. Wir entnehmen demselben den folgenden auf die Schulen bezüglichen Abschnitt:

Ferner ist es mit Rücksicht auf das zuweilen plötzliche Auftreten von Massenerkrankungen bei Influenza von besonderer Wichtigkeit, dem ersten Auftreten dieser Krankheit, insbesondere in Schulen, die sorgsamste Aufmerksamkeit zuzuwenden, da das kindliche Alter durch die mit dieser Infektionskrankheit einhergehenden Gesundheitsstörungen in erhöhtem Mafse gefährdet wird, und ist in solchen Fällen rechtzeitig mit der nach amtsärztlichem Gutachten angemessenen Anwendung der zur Verhütung und Hintanhaltung ansteckender Krankheiten in Schulen vorgeschriebenen Mafsnahmen vorzugehen.

Schreiben des Unterrichtsministers von Gofsler wegen Errichtung eines Spielplatzes in Berlin.[1]

Der preufsische Unterrichtsminister hat das folgende Schreiben an den Lehrer und Premierlieutenant der Landwehr, Herrn LAUER in Berlin, gerichtet:

Berlin, den 21. Oktober 1889.

Der Geheime Oberregierungsrat WAETZOLD hat mir über die von Ew. Hochwohlgeboren gethanen Schritte zur Beschaffung eines Spielplatzes in der Nähe des Nollendorfplatzes für alt und jung Vortrag gehalten. Ich habe mit voller Befriedigung von dem in Angriff genommenen Werke Kenntnis genommen und wünsche demselben den besten Fortgang. Das Unternehmen kommt einem lebhaft empfundenen Bedürfnis entgegen, und ich zweifle nicht, dafs demselben die erforderliche Unterstützung nicht fehlen wird. Auch ich hoffe der guten Sache, sobald ich dazu in der Lage sein werde, förderlich zu sein.

Die vorgelegte Karte folgt anbei zurück.

(gez.) VON GOSSLER.

Personalien.

Der Chefarzt des Gesundheitsamtes in Brüssel, Dr. med. JANSSENS, ist zum Offizier des Leopoldordens ernannt worden.

Unserm geschätzten Mitarbeiter, Herrn Subrektor H. RAYDT, Oberlehrer an der Gelehrtenschule zu Ratzeburg, wurde der Titel Konrektor verliehen.

Der ungarische Landesverein für Hygiene hat in seiner Novembersitzung beschlossen, eine Sektion für Schulhygiene ins Leben zu rufen und aus diesem Anlasse ein Komitee gewählt. Die Mitglieder desselben sind: Sektionsrat im Kgl. Unterrichtsministerium Dr. JOHANN KLAMARICK; Direktor des städtischen statistischen Bureaus, JOSEF KÖRÖSI; Bezirksphysikus Dr. GÉZA KRESZ; Privatdocent Dr. ADOLF ONODI; Concipient im Kgl. Ministerium des Innern Dr. EDMUND TÉRY und Schularzt und Professor der Hygiene Dr. HEINRICH SCHUSCHNY.

Zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften in München soll Herr Geheimrat Dr. VON PETTENKOFER ausersehen sein.

Der Professor der Ophthalmologie, Dr. ARTHUR VON HIPPEL in Giefsen, ist als Nachfolger des verstorbenen Geheimrats Dr. JACOBSON

---

[1] Vgl. S. 170—171 dieses Heftes. D. Red.

auf den Lehrstuhl der Augenheilkunde nach Königsberg i. Pr. berufen worden und hat den Ruf angenommen.

Der praktische Arzt Dr. OHLMÜLLER aus Nürnberg wurde zum Regierungsrat und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin ernannt.

Dem Privatdocenten an der Universität Charkow, Dr. PONOMAREW, ist die aufserordentliche Professur der Kinderheilkunde daselbst übertragen worden.

Dr. LORENZ, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Wien, bekannt durch seine Verdienste um die Schulbankfrage, wurde zum aufserordentlichen Professor ernannt.

Der zur Dienstleistung beim Reichsgesundheitsamt nach Berlin kommandierte Königlich sächsische Assistenzarzt 2. Klasse im 9. Infanterieregiment No. 133, Dr. FRIEDRICH, ist zum Assistenzarzt 1. Klasse befördert worden.

In Heidelberg starb am 13. Januar der berühmte Kinderarzt, Hofrat Professor Dr. FREIHERR VON DUSCH, im 66. Lebensjahre.

Vor einiger Zeit verschied in Breslau, 83 Jahre alt, der durch seine hygienisch-statistischen Arbeiten bekannte Geheime Sanitätsrat Dr. JULIUS GRÄTZER; er hat der Stadt Breslau für hygienische Zwecke ein Legat von 10 000 Mark vermacht.

Der Kinderarzt Dr. LUDWIG FEJÉR in Budapest ist am 9. Januar im Alter von 45 Jahren den Komplikationen der Influenza erlegen.

Am 4. Dezember v. J. starb in Riga der Arzt am dortigen Gymnasium, Dr. GUSTAV HOLLANDER, 62 Jahre alt, an Lungenentzündung.

Dr. KARL LOREY, Arzt am Dr. CHRISTschen Kinderspital in Frankfurt a. M., ist dort am 29. Dezember v. J. im besten Mannesalter verstorben.

Litteratur.

Besprechungen.

Über sanitarische Übelstände in den Schulen Berns. Bern, 1889. STÄMPFLI (41 S. 8°).

Unter diesem Titel berichtete im Juni v. J. die Subkommission I an die Sektion A der von der stadtbernischen Polizeidirektion unter dem 24. April v. J. zusammenberufenen Kommission für Schulhygiene. Dafs Kommissionen für diesen Zweck zusammenberufen werden, ist schön und gut. Man sollte ihnen aber auch gleich die richtigen Fragen vorlegen. Die der bernischen Subkommission I gestellten lauten: 1. Soll

der Lehrer nicht darin besser instruiert und strenger dazu angehalten werden a) in den Schulstunden auf tadellose Haltung der Schüler zu sehen? b) bei eintretender Ermüdung und Abspannung derselben den Unterricht abzubrechen? c) nach dauernder Anstrengung der Augen dieselben durch Fernsicht im Freien sich erholen zu lassen? 2. Welches sind die zulässigen Disciplinarmittel? 3. Wie lange dürfen Kinder ununterbrochen in eingeschlossenem Raume gehalten werden? — Ein Meisterstück sind diese Fragen keinesfalls; schon wegen ihrer Form als induzierende Frage würde ein englischer Richter die Frage 1 ganz verwerfen. Wer sie beantworten will, mufs ja natürlich zuerst wissen, wie die Lehrer instruiert und wie streng sie dazu angehalten werden, die unter a, b und c berührten Punkte zu behandeln. Darüber gibt uns der Bericht der Subkommission keine Auskunft. Dieselbe hätte leichte Arbeit gehabt, wenn sie einfach gesagt hätte: selbstverständlich ist der Lehrer möglichst gut zu instruieren und möglichst streng dazu anzuhalten, dafs er in der Schule alle im gesundheitlichen Interesse vernünftigerweise zu erhebenden Forderungen berücksichtigt. Statt dessen verbreitet sie sich (S. 20 ff.) über Schreibhaltung und Subsellien, wobei sie die von einem ihrer Mitglieder, Dr. Felix Schenk, konstruierte Schulbank empfiehlt. Die Einzelheiten der an die Schulbank zu stellenden Anforderungen werden dabei zweckentsprechend erörtert und weiterhin die möglichst intensive Beleuchtung des Schulzimmers empfohlen. Es schliefsen sich daran kurze Betrachtungen über zweckmäfsige Einschaltung von Pausen und Einführung körperlicher Bethätigung neben der geistigen Beschäftigung; die Frage der Turnhallen wird erörtert und Handfertigkeitsunterricht (einschliefslich der Gartenkunde und der Schülerküche in den Mädchenschulen) empfohlen. Die besonderen Fragen a, b und c werden im einzelnen gar nicht erörtert, und daran hat die Subkommission sehr wohl gethan, denn wenn die Schüler erst einmal wüfsten, dafs der Lehrer den Unterricht abzubrechen hat, sobald bei ihnen Ermüdung und Abspannung eintritt, dann — Unterricht gute Nacht! Oder welcher Lehrer, dessen Schule im Mittelpunkte einer grofsen Stadt liegt, soll denn „nach dauernder Anstrengung der Augen seine Schüler sich durch Fernsicht im Freien erholen lassen“? Solche Fragen lassen sich einfach nicht ernstlich behandeln. Anders steht es mit Frage 2 nach den Disciplinarmitteln; sie werden auf Seite 5—8 behandelt. Wir finden darin die einer Kommission für Schulgesundheitspflege wirklich zustehende Bemerkung, dafs das „hinausschicken“ bei den kalten Korridoren, die in den meisten Schulen vorhanden sind, für die Gesundheit Schaden bringen kann. Wenn es aber der Kommission (S. 6) als das Beste erscheint, dafs der Arrest sofort nach der Schule stattfinde, jeweilen durch den Lehrer, welcher den Arrest erteilt hat, überwacht werde und nicht länger daure, als bis das Versäumte eingeholt ist, dafs es nicht zulässig sei

den Arrest als ein Nachhilfsmittel für schwach begabte Kinder zu benutzen, so braucht man gar nicht den Arzt, nicht den aus Gründen der Schulhygiene berufenen Laien, um einen solchen pädagogischen Gemeinplatz ans Licht zu fördern, der in unendlich vielen Schulordnungen schon gesagt und zum Überdrufs wiederholt worden ist, und gegen den nur in einer übel beaufsichtigten Schule von einem ungeschickten Lehrer gefehlt wird. Über Prügelstrafe hätten wir die ärztlichen Bedenken sehr gern gehört, aber wir werden auf Seite 7 mit pädagogischen Sätzen von fragwürdigem Wert abgespeist, und auf Seite 8 hören wir Besserungsanstalten empfohlen aus dem Grunde, dafs es der schärferen Disciplinarmittel in den Schulen gar nicht mehr bedürfen würde, wenn es derartige Anstalten für widerspenstige und bösartige Schüler gäbe, und das sei doch entschieden als ein Fortschritt zu begrüfsen in einer Republik, wo jeder Bürger später ein Stück Souverain werden solle. Die Subkommission I der Sektion A der von der stadtbernischen Polizeidirektion zusammenberufenen Kommission für Schulhygiene möge uns glauben, dafs auch in monarchischen Staaten, in denen der gewöhnlichen Annahme nach „das Recht des Individuums gar gering geschätzt wird gegenüber der Allmacht des Staates“, die Schule bei Anwendung ihrer Strafmittel sehr eifrig darauf bedacht ist, in ihrem Schüler den Menschen zu ehren. Solange wir aber keine Besserungsanstalten haben für Schüler, die der Ermahnung des Lehrers sich hartnäckig verschliefsen, (die Familie würde sich wahrscheinlich ihr Recht sehr eifrig wahren gegen den Versuch, von Schul wegen die Überführung des Schülers in eine Besserungsanstalt zu verfügen)[1] — in Ermangelung solcher Besserungsanstalten wird es also überall, in Monarchien und Republiken, der schärferen Disciplinarmittel in der Schule bedürfen, damit ehrbare Zucht auch der widerstrebenden Jugend beigebracht werde. — Die Behandlung der dritten Frage lehnt die Kommission selbst ab (Seite 3). In dieser allgemeinen Fassung ist dieselbe in der That nicht zu beantworten.

Der Bericht der Subkommission zeigt uns kein sehr erfreuliches Bild von den einzelnen Schulen, deren Verhältnisse in der einen oder der andern Richtung besprochen werden. Das geht die nächsten Interessenten an und hat für diese einen gewissen Wert. Weitere Kreise können an dem Berichte namentlich lernen, wie viel von einer vernünftigen Fragestellung einerseits, von einem zweckbewufsten Arbeitsprogramme anderseits abhängt, um eine tüchtige Arbeit zu fördern. An der ersten fehlt es in der uns vorliegenden Probe ganz entschieden; von dem letzteren erhalten wir nur undeutliche Spuren und keine günstige Vorstellung. Wie ganz anders geht doch da Axel Key in

[1] In Hamburg bestehen besondere „Strafschulen“ für Knaben und Mädchen. D. Red.

seinen vortrefflichen Untersuchungen den Thatsachen nach und welche Ergebnisse weifs er daraus zu ziehen! Von diesem schwedischen Beispiel wäre gewifs auch für die Prüfung der bernischen Zustände mancherlei zu lernen.

Oberschulrat Dr. phil. P. ALBRECHT in Strafsburg.

J. DAIBER, Professor am Kgl. Katharinenstift in Stuttgart. **Die Schreib- und Körperhaltungsfrage.** Ihr jetziger Stand — ihre künftige Lösung. Der deutsch-vaterländischen Schule gewidmet. Stuttgart, 1889. SCHICKHARDT & EBNER (KONRAD WITTWER). (151 S. 8°. ℳ. 2,40.)

Mit der Überzeugungskraft, welche langjährige Erfahrung und ernstes Denken verleihen, wird in der vorliegenden Arbeit das Hippokratische *πρῶτον τὸ μὴ βλάπτειν* als leitender Grundsatz für das Unterrichtswesen aufgestellt und durchgeführt. Gerade für einen Schulmann ist es besonders verdienstvoll, wenn er die Rücksicht auf das körperliche Wohl obenan stellt und nur jene Wege und Hilfsmittel der Schule für zulässig erachtet, welche mit der Gesundheitspflege vereinbar sind.

Die Arbeit zerfällt in drei Teile. Der erste, in welchem die senkrechte Schrift bei gerader Mittenlage des Heftes gefordert wird (vergl. auch die in gleichem Sinne geschriebene Arbeit desselben Verfassers: Körperhaltung und Schule, Stuttgart, 1881), deckt sich sowohl in der Hauptsache, als in den meisten Unterfragen mit des Referenten mehrfach und auch in dieser Zeitschrift[1] mitgeteilten Untersuchungsergebnissen. So wird insbesondere das angebliche Gesetz von der rechtwinkligen Kreuzung zwischen Grundlinie und Grundstrich widerlegt, die von BERLIN-REMBOLD geleugnete Rechtswendung des Blickes beim Schreiben auf rechtsliegendem Heft als regelmäfsig eintretend nachgewiesen und zur Untersuchung der Kopfhaltung beim Schreiben ein kleiner Apparat angegeben (S. 14), welcher dem vom Referenten in VON GRÄFES Archiv 32, 1, S. 35 u. 89 beschriebenen im wesentlichen entspricht. Dem Urteil DAIBERS in der Schiefschriftfrage ist um so gröfserer Wert beizumessen, als er in der Stadt mit der obligatorischen schiefen Mittenlage, in Stuttgart, lehrt. Doch alles, was man daselbst aus Lehrerkreisen über diese Frage vernehmen kann, „ist nichts andres als ein grofses Schweigen“ (S. 49).

Der zweite Teil ist der Verteidigung der Fraktur gewidmet und wendet sich insbesondere gegen die von SOENNECKEN erhobenen Vorwürfe, dafs sie unschön und zeitraubend sei und das Auge stärker belaste als die Antiqua. Es würde zu weit führen, eingehende Gegenkritik zu üben. Darin ist DAIBER aber im Recht, dafs die Gefahren der Fraktur für

[1] Jahrg. 1889, No. 2, S. 61—76 u. No. 8, S. 387—401. D. Red.

das Auge zuweilen übertrieben worden sind. Wenn ich auch für erwiesen halte, daſs der Frakturdruck durch seine winkligen Grundstrichabschlüsse, durch Ähnlichkeit mancher Buchstaben und verwirrende Formen eine gröſsere Annäherung des Auges erfordert als gleichgroſse Antiqua, und daſs auch die Frakturschrift wegen der zahlreichen „Takte“ (Soennecken) und wegen des längeren Weges (Bayr) mehr Zeit in Anspruch nimmt, so gehen doch jene zu weit, die mit Javal die Häufigkeit der Myopie in Deutschland der Fraktur aufbürden wollen. Anderseits sieht sich Daiber trotz aller Einwendungen schlieſslich doch genötigt, die gröſsere Handlichkeit der runden Antiquaformen gegenüber der Eckenschrift zuzugeben, indem er (S. 81) die Einführung der Bogenlinien in die Fraktur empfiehlt. Es dürfte übrigens einer Verständigung in dem Antiqua-Frakturstreit förderlich sein, wenn man die Frage nicht so stellen wollte: Welche Schreibweise ist für Auge und Hand die leichtere? Denn eine Wahl zwischen Antiqua und Fraktur steht uns durchaus nicht frei, da erstere einfach unentbehrlich für uns ist, wie auch Daiber unumwunden zugibt. Wir müssen vielmehr fragen: Empfiehlt es sich, neben der unumgänglich nötigen Antiqua noch eine zweite Schriftform in allgemeiner Übung zu behalten, gleichviel, ob diese letztere ein wenig besser oder schlechter sei als die erstere? Das Überflüssige einer zweiten Schreibform ist klar; auch daſs sie Nachteile birgt, läſst sich erweisen. In der Erschwernis des internationalen Schriftverkehrs, im Verschwenden vieler kostbarer Unterrichtsstunden, in dem offenkundigen Gegensatz, welchen der Luxus eines zweiten Schriftsystems zu unsrer ganzen auf Zeit- und Kraftersparnis gerichteten Kulturentwickelung bildet, darin liegt der Schwerpunkt und die Entscheidung der ganzen Frage; die nicht leicht zu leugnenden Vorzüge der Antiqua — ihre klassische Einfachheit und leichte Schreibbarkeit — kommen, wie hoch man sie auch schätzen mag, erst in zweiter Linie in Betracht. Daiber verschlieſst sich dieser Erkenntnis nicht, doch ist ihm die Beibehaltung der Fraktur eine Art Herzensbedürfnis, ein Akt der Pietät, und letztere kann man teilen oder nicht, aber man kann sie nicht wegdisputieren.

Im dritten Abschnitt hat der Verfasser eine Fülle von Erfahrungen, Erwägungen und beherzigenswerten Vorschlägen niedergelegt, welche sich auf die Schulbank, auf Hand-, Kopf- und Rumpfhaltung, auf die Methode des Schreibunterrichtes, auf Vielschreiberei, Prüfungs- und Zeugnismiſsstände, auf Hausaufgaben und Überbürdung und insbesondere auf die Notwendigkeit der Vorbildung aller Lehrer in der Gesundheitslehre erstrecken.

Der phrasenlose Gedankenreichtum Daibers, seine aus langer Lehrthätigkeit geschöpfte praktische Erfahrung, die warme Empfindung für das körperliche und geistige Gedeihen der Kinder, welche die ganze

Arbeit wohlthuend kennzeichnen, werden jedem Leser, möge er diesem oder jenem Lager angehören, unbedingte Achtung einflöfsen. Das Büchlein ist Lehrern und Hygienikern wärmstens zu empfehlen.

Augenarzt Dr. med. PAUL SCHUBERT
in Nürnberg.

Dr. med. F. A. SCHMIDT in Bonn. **Turnsaal und Exerzierplatz.** Ein kleiner Waffengang mit besonderer Berücksichtigung der turnerischen Gehübungen. Leipzig, 1889. EDUARD STRAUCH. (37 S. 8°.)

Die vorliegende Schrift ist gegen die Auffassungen gerichtet, welche Dr. HUGO GANZ in seiner Abhandlung: *Turnsaal und Exerzierplatz, eine Untersuchung über die Verschiedenheit militärischer und turnerischer Ausbildung als ein Beitrag zur Methodik des Turnunterrichtes* dargelegt hat, und insofern ist sie ganz richtig als ein Waffengang bezeichnet.

In der Einleitung wendet sich der Verfasser zunächst mit aller Schärfe, und das mit Recht, gegen das Wort „Turnsaal“ im Gegensatz zu „Exerzierplatz,“ da ihm der Turnplatz im Freien für das Turnen die Hauptsache ist und der Turnsaal eigentlich nur bei schlechter Witterung benutzt werden sollte. Somit erscheint ihm auch der nüchternste Fxerzierplatz in Luft, Licht und Sonne für den Bewegungstrieb einer gesunden Jugend als ein Paradies gegen den Turnsaal. Sodann charakterisiert er in etwas ironischer, aber feiner Weise, wie Dr. GANZ seinen Entwickelungsgang zum Turnlehrer nach SPIESSscher Art durchgemacht hat.

Im zweiten Abschnitt läfst sich der Verfasser „über den Unterschied der Methoden und die Endzwecke der Erziehung im Heere und in der Schule“ im Gegensatze zu der Anschauungsweise des Dr. GANZ über diese Punkte aus, und hierbei gibt er kurz die Hauptpunkte an, in welchen für den Turnplatz eine Annäherung an die soldatische Erziehung zu erstreben ist.

Ein dritter Abschnitt behandelt die Frage über die sogenannten „Ordnungsübungen“ der SPIESSschen Schule. Der Verfasser legt ihnen nicht den Wert bei, den man sonst wohl ihnen zumifst. Ihm gehören diese Übungen mit allen den komplizierten Formen, wie sie die SPIESSsche Schule kennt, nicht als stehende Übungsart in die Turnstunde, zumal nicht in die für Schüler der Oberklassen unserer höheren Lehranstalten. Mit Recht betont er, dafs die Methodik zuerst immer nach dem turnerischen Bewegungs*wert*, nicht nach der Bewegungs*form* zu fragen habe. „Nicht *was* gegangen, sondern *wie* gegangen wird, ist die Hauptsache.“ Es enthält dieser Teil auch auf Grund einiger statistischer Zahlen sehr zutreffende Bemerkungen über die vermeintliche Schönheit der Körpererscheinung bei den oberen Volksklassen im Vergleich zu den niederen.

Der vierte Abschnitt erörtert sehr eingehend „das Gehen als Leibesübung“. Hier bietet der Verfasser in kurzer präciser Form und an der Hand zahlreicher, vorzüglich gewählter Vergleiche recht viel Wahres und sehr Beherzigenswertes für das Turnen der Schulen sowohl, wie der Turnvereine. Er bespricht hier etwas näher „das Gehen mit Aufsetzen der Fufsspitze“, wie es zumeist beim Turnen erstrebt und üblich ist, aber im Widerspruch steht mit dem Bau des Fufses und der Gesamtbewegung beim Gehen überhaupt. Sodann wird „das Gehen mit Aufsetzen der ganzen Fufssohle gleichzeitig, der militärische Marsch und der sogenannte langsame Schritt“, einer Betrachtung unterzogen und schliefslich „das Gehen mit Aufsetzen der Ferse zuerst, der natürliche Schritt, der Eilschritt“, näher betrachtet. Was der Verfasser hierbei über die Einwirkung der Marschübung, sowie der kräftigen Bewegung im Freien im Vergleich zu dem Turnen an allerlei Gerät in staubigen Hallen sagt, ist aufserordentlich zutreffend und verdient in turnerischen Kreisen die gröfste Aufmerksamkeit. Wir stehen hierin mit Dr. Schmidt auf demselben Standpunkte und können die höchst interessante Streitschrift der weitesten Kenntnisnahme nur dringend empfehlen.

Turninspektor Gymnasiallehrer A. Hermann
in Braunschweig.

Axel Hertel, kommunaler Kreisarzt in Kopenhagen. **Om Undervisning i Sundhedslaere i Skolerne og paa Undervisningsanstalter for Laerere og Laererinder.** [Über Unterricht in der Gesundheitslehre in Schulen, sowie Lehrer- und Lehrerinnenseminarien. Vortrag, gehalten in der pädagogischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Gesundheitspflege in Kopenhagen.] Zeitschr. „*Vor Ungdom*“, 1889, S. 444—464.

Nachfolgend kurz der Gedankengang von Hertels Vortrag über hygienischen Unterricht in Schulen, sowie Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten. — Der Gegenstand drängt sich immer stärker in den Vordergrund. Das ist ganz natürlich, weil mit den grofsen Fortschritten der Hygiene die Thatsache mehr und mehr hervortritt, wie wir uns täglich gegen die einfachsten Regeln der Gesundheitslehre versündigen und wie ernste Folgen dies für den Einzelnen und die Gesamtheit hat. Man denke an die ansteckenden Krankheiten. Wie ist nun hier zu helfen? Durch populäre Schriften und Vorträge kann nur ein geringer Teil des Publikums aufgeklärt werden, es ist daher nötig, durch die Schule dem aufwachsenden Geschlechte die Grundbegriffe der Gesundheitslehre beizubringen. Die Kinder sollen die wesentlichsten Teile und Organe des menschlichen Körpers und deren Funktionen kennen lernen mit etwas eingehenderer Erklärung der Bedeutung von guter Luft, gutem Wasser, Reinlichkeit, besonders der

persönlichen, Hautpflege, Bädern, Kleidern, Wohnung u. dgl. Bei der Nahrung kommt die Zahnpflege zur Besprechung; weiter gehört hierher der Alkoholmiſsbrauch. Ein anderer Gegenstand sind die ansteckenden Krankheiten. — Verfasser betont den Nutzen des Umstandes, daſs die belehrten Kinder die Belehrung nach Hause tragen. Es ist hier nicht von theoretischen Unterweisungen die Rede, sondern von Dingen, welche die Kinder persönlich angehen, es handelt sich um das Verständnis der kleinen Welt, in der sie leben, es handelt sich darum, sie zum Nachdenken über das zu bringen, was sie sehen oder hören, der Gegenstand ist aber von groſser erziehlicher Bedeutung. Die Gesundheitslehre macht keine Hypochonder, sondern lehrt die Gesundheit wahren, indem man nicht infolge Gleichgiltigkeit oder Unvorsichtigkeit krank wird. Soweit bisher die Erfahrungen aus zahlreichen Orten, wo Hygieneunterricht besteht, vorliegen, hat man nie gehört, daſs dadurch Hypochonder entstanden wären, wohl aber, daſs die Kinder das höchste Interesse für diesen Lehrgegenstand zeigen. — In der Volksschule scheint die Aufnahme passender kleiner Lesestücke in das allgemeine Lesebuch (Österreich, Deutschland) das Beste zu sein. Ein ausgedehnterer Unterricht ist in den höheren Schulen, wo die Naturgeschichte eine gröſsere Rolle spielt, möglich, wie er denn in den dänischen Schulen mehrfach erteilt wird. Dafür sind Details aus der Naturbeschreibung, welche die Schüler rasch wieder vergessen, zu streichen. Der Lehrer der Naturgeschichte wird diesen Unterricht meist besorgen können. — Von besonderer Wichtigkeit ist der Hygieneunterricht in der Mädchenschule; die auſserordentlich bedeutungsvolle Gesundheitspflege des Heims ruht später auf den Mädchen. Die Gesundheitslehre sollte daher einen wesentlichen Unterrichtsgegenstand in den obersten Mädchenklassen bis zum Verlassen der Schule bilden. — Der Einwand der Unfertigkeit der Hygiene ist hier ganz unzulässig, da es sich nicht in der Schule um strittige Doktrinen, sondern um die einfachsten, längst feststehenden Thatsachen bezüglich des täglichen Lebens handelt. — Von gröſster Bedeutung ist die richtige Vorbildung der Lehrer; *offiziell existiert die Gesundheitspflege für den Lehrstand nicht; die Sorge für die physische Entwickelung der Kinder ist ihnen nicht zu einem wesentlichen Teil ihrer Pflichten als Lehrer gemacht*, wie dies da und dort der Fall sein mag (Verfasser citiert hier § 1 der Verordnung des k. k. n.-ö. Landesschulrates vom 6. Juni 1888). Alle Lehrer sollten in Zukunft angehalten werden, sich in der Gesundheitslehre zu informieren und bei sämtlichen Prüfungen, welche die Lehrbefähigung gewähren, hieraus examiniert werden. Das ist unbedingtes Erfordernis, wenn der Lehrer im stande sein soll, seine Pflicht als Pädagoge ganz zu erfüllen. Verfasser bespricht diese Notwendigkeit im einzelnen. Die Vorbildung der Lehrer ist zum Verständnis jenes Unterrichtes, der ihnen hier not-

thut, ausreichend. Für die im Amte stehenden Lehrer sind Ferienkurse einzurichten. — HERTEL erörtert die Verhältnisse in Belgien, Frankreich, England, Amerika, der Schweiz, Österreich, Ungarn, Preufsen, Schweden, Dänemark und führt die Beschlüsse des VII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Wien 1887 wörtlich an. — Die pädagogische Gesellschaft in Kopenhagen hat in einer neuerlichen Eingabe an das Ministerium für Kultus und Unterricht um Kurse in der Gesundheitspflege für Lehrer und Lehrerinnen angesucht.

Oberrealschulprofessor Dr. L. BURGERSTEIN
in Wien.

Bibliographie.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien über die im Jahre 1887 von Magdeburg ausgeführten Ferienkolonien. Verhdlg. u. Mitt. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspfl. in Magdeburg, 1888, XVI, 120.

BILLROTH, D. TH. *Der Unterricht über erste Hilfe bei Unglücksfällen an den Volksschulen und verwandten Lehranstalten.* Zeitschr. f. d. österr. Volksschulwes., F. Tempsky, 1890, I.

BOSSOWSKI, A. *Skolijoza i jij leczenie [Skoliose und ihre Behandlung].* Przegl. lek., Krakow, 1889, XXVIII, 361; 375; 387; 397; 407; 420.

BOUCHERON. *Myopie héréditaire; son traitement dans l'adolescence.* France méd., Paris, 1889, II, 1027—1029.

BÜRKE, J. *Wesen und Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichtes.* Kath. Schulztg., 1890, II, 9—10.

COTTINET, EDM. *Formation et fonctionnement des colonies de vacances.* Paris, 1887, Ch. Delagrave.

Deutscher Verein für Knabenhandarbeit. IX. deutscher Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Hamburg am 28., 29. und 30. September 1889. Görlitz, 1890, Verlag der Görlitzer Nachrichten und Anzeiger. 8°. M. 1.

Geschichte des Berliner Schulturnens. Dtsch. Turn.-Ztg., 1889, L, 887—889.

LAWRENTJEW, A. [*Die Myopie der Schulkinder.* Vortrag, gehalten auf dem III. Kongrefs russischer Ärzte in der ophthalmologischen Sektion.] Westn. gigien. i ssudebn. mediz., 1889, IX.

LEUF, A. H. P. *Physical education in children.* Arch. Pediat., Philadelphia, 1889, VI, 630—638.

L'istituto dei rachitici di Torino. Cenni storici-descrittivi-statistici. Giagno, 1887.

MEYER, E. *Zur körperlichen Erziehung der Jugend.* Doberan, 1889. 4°.

Milchpflege für Schulkinder in Bremen. Nordw., Bremen, 1888, XXVII.

Militärische Vorunterricht, der in der Schweiz. Dtsch. Turn-Ztg., 1890, II, Beil., 25—26.

Ospizio marino Tagliaferro-Biella-Casale in Lestri Levante. Gli ospizi marini ed i poveri fanciulli scrofolosi della città e circondario di Biella. Relazione amministrativo-sanitaria del Presidente Gio. Battista Bona. Biella, 1889, Amosso. 8⁰.

Pernice, B. [*Das erste Jahr der sanitären Schulinspektion in den Schulen von Palermo*]. Boll. d. Soc. d'ig. di Palermo, 1888, III, 397.

Quietmeyer, K. H. *Turnübungen für mehrklassige Knabenschulen.* Hannover, 1889, O. Goedel. M. 1,20.

Ródionoff, G. P. [*Über die Überbürdung von Schülern in Militärakademien*]. Wojenn.-ssanit. delo, St. Petersburg, 1889, IX, 305; 321.

Rosenthal und Köhler. *Über Schulbänke im allgemeinen und über die in den Magdeburger Stadtschulen praktisch am besten bewährte Art ihrer Konstruktion.* Verhdlg. u. Mitt. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspfl. in Magdeburg, 1888, XVI, 17.

Schimpf, E. *Die seit 1870 neu erbauten Schulhäuser Basels.* 1888; vgl. Ztschr. d. Arch. u. Ing.-Ver. zu Hannover, 1888, XXXIV, 700; Allg. Bauztg. Wien, 1888, LIII, 24.

Schulthess, W. *Über die Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder.* Korrespondbl. f. Schweiz. Ärzte, 1890, I, 2—8.

Sevestre, M. *Prophylaxie des maladies contagieuses de l'enfance.* Le Progr. méd., 1889, 21. Décembre, 565—567.

Ventilation of public schools. Boston Med. & Surg. Journ., 1889, CXXI, 394.

Viehweger. *Über Leipziger Schulen und Schulbauten im allgemeinen.* 1888; vgl. D. Bauztg., Berlin, 1888, XXII, 38.

Waller, Jessie O. *Mental and physical training of children.* Nineteenth Cent., New York, 1889, XXVI, 659—667.

Warner, F. *On the study of conditions of development and brain-power in children.* Journ. Ment. Sc., London, 1889, XXXV, 357—359.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Baer, A. N. *Über das Verhalten des Orbitaindex bei den verschiedenen Refraktionszuständen vom 10. bis 19. Lebensjahre.* Diss. München, 1889. 8⁰.

Bertrand, A. *La psychologie de l'effort et les doctrines contemporaines.* Paris, 1889, Alcan. 18⁰. Fr. 2,5.

Boettcher, A. *Vorturnern zu Rat und That!* Eine Beispielsammlung von Ordnungs-, Frei-, Stab- und Gerätübungen für ein geregeltes

Vereinsturnen, in drei Stufen aufgestellt und bearbeitet im Anschlusse an den Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen von J. C. Lion und das Merkbüchlein für Vorturner von L. Puritz, nebst Übungsbeispielen aus Schauturnordnungen des allgemeinen Bremer Turnvereins. 2. Aufl. Bremen, 1888, M. Heinsius. 8°.

Brown, D. R. *Writer's cramp.* Tr. Illinois Med. Soc., Chicago, 1889, XXXIX, 107—109.

Chesley, A. P. *Essay on physical culture.* Tr. N. Hampshire Med. Soc., Concord, 1889, 91—97.

Dornblüth, O. *Hygiene der geistigen Arbeit.* Berlin, 1890, Alfr. H. Fried & Co. 8°. ℳ. 2.

Instructions au public pour qu'il sache et puisse se défendre contre la tuberculose, par la Commission permanente du Congrès pour l'étude de la tuberculose. Ann. de méd. vét., Bruxelles, 1889, XXXVIII, 457—461; vgl. Gaz. méd. de Picardie, Amiens, 1889, VII, 281.

Lagrange, F. *Physiology of bodily exercise.* International scientific series. Vol. LXVII., London, 1889, Kegan Paul, Trench & Co.

Lehrerinnenwart, der. Zeitschrift für die Interessen der Lehrerinnen und Erzieherinnen. Zugleich ein Organ für Kindergärtnerinnen und Arbeitslehrerinnen. Herausgegeben von M. Nigg und F. M. Wendt. Korneuburg, 1890, J. Kühkopf. Gr. 8°. Jährl. ℳ. 4.

Lion, J. C. *Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen.* Für Turnvereine im Auftrage des Ausschusses der deutschen Turnvereine bearbeitet. 7. Aufl. mit 133 Holzschn. Bremen, 1888, M. Heinsius. 8°. ℳ. 2.

Neue deutsche Schule, die. Monatsschrift für Begründung einer dem Zeitbedürfnis entsprechenden Jugendbildung. Herausgegeben von Dr. Hugo Göring, Berlin, 1890, A. Hofmann & Co. 8°. Jährl. ℳ. 12.

New Haven Board of Health. Means to prevent the spread of scarlet fever and diphtheria. Recommended, June 2, 1889. New Haven, 1889. 8°.

Richey, S. O. *A contribution to the management of initial myopia acquisita.* Am. J. M. Sc., Philadelphia, 1889, n. s., XCVIII, 360—365.

Wolfs Radfahrerkarte von Deutschland. Karte III: Provinz Brandenburg, Leipzig, 1889, G. Wolf. ℳ. 2.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 4.

Original-Abhandlungen.

Die hygienische Fürsorge des deutschen Kaisers für die Schuljugend.

Von

L. Kotelmann.

Die kräftige Initiative Kaiser Wilhelms II, welche soeben erst auf socialpolitischem Gebiete die Augen aller Kulturvölker auf ihn gelenkt hat, macht sich nunmehr auch auf einem anderen nicht weniger wichtigen, aber zugleich von dem Kampf der Meinungen nicht minder bewegten Gebiete geltend, auf dem der Schule. Es ist natürlich, dafs der Kaiser sich zunächst derjenigen Erziehungsanstalt zuwendet, welche der Armee zu einem grofsen Teile ihre zukünftigen Führer liefert und ihm aus diesem Grunde besonders nahe steht. Ging doch auch dem Aufruf „An mein Volk“ der an das Heer und die Marine vorauf. Dennoch aber haben wir in der vor einiger Zeit veröffentlichten Kaiserlichen „Verordnung über die Organisation des Kadettencorps“ eine Kundgebung vor uns, deren Bedeutung weit über ihren nächsten Zweck hinausreicht. Denn man wird nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dafs sie nichts geringeres als die pädagogischen Grundsätze des Kaisers enthält.

Es kann an dieser Stelle nicht unsere Aufgabe sein, dasjenige aus dem Kaiserlichen Erlasse zu besprechen, was sich

auf den Unterricht in den verschiedenen Disciplinen, der Religion, der Geschichte, der Geographie, der deutschen und den fremden Sprachen, mit einem Worte auf den Lehrplan, bezieht. Um so mehr aber verdient der fundamentale erste Abschnitt, welcher die grofsen allgemeinen Principien enthält, in einer Zeitschrift für Schulgesundheitspflege hervorgehoben zu werden. Derselbe lautet:

„Ich erachte es für notwendig, dafs das Kadettencorps auf der Grundlage, welche Se. Majestät der Kaiser und König Wilhelm I, Mein in Gott ruhender Herr Grofsvater, in nie rastender Fürsorge für die Wohlfahrt der Armee durch Einführung des Lehrplanes der Realgymnasien ihm gegeben hat, nach folgenden Gesichtspunkten noch eine weitere Ausgestaltung und Vertiefung seiner Lehraufgabe erfahre.

Zweck und Ziel aller, namentlich aber der militärischen Erziehung, ist die auf gleichmäfsigem Zusammenwirken der körperlichen, wissenschaftlichen und religiös-sittlichen Schulung und Zucht beruhende Bildung des Charakters. Keine Seite der Erziehung darf auf Kosten der anderen bevorzugt werden. Der wissenschaftliche Lehrplan des Kadettencorps stellt aber nach Meinen Wahrnehmungen gegenwärtig zu weitgehende Anforderungen an eine grofse Zahl von Zöglingen. Die Lehraufgabe mufs durch Ausscheidung jeder entbehrlichen Einzelheit, insbesondere durch gründliche Sichtung des Memorierstoffes, durchweg vereinfacht werden, so dafs auch minder beanlagte Schüler bei entsprechendem Fleifse dem Unterricht ohne Überanstrengung folgen und den gesamten Lehrgang in der vorgeschriebenen Zeit zurücklegen können. Was der Unterricht hierdurch an Ausdehnung verliert, wird er an Gründlichkeit gewinnen. Nach diesem Gesichtspunkte werden die Lehrer in allen Fächern und auf allen Stufen ihre Methode fortan einzurichten haben."

Damit spricht der Kaiser klar und offen aus, dafs neben der intellektuellen und ethischen auch die körperliche Ausbildung nicht vernachlässigt werden darf. Alle Kräfte der Jugend sollen vielmehr harmonisch entfaltet werden. Dazu

aber ist es nötig, dass der Unterrichtsstoff eine gewisse Einschränkung erfahre, damit auch Schwächere denselben bewältigen können. Die Überbürdung mufs beseitigt, das Memorieren beschränkt und das „Non multa, sed multum“ wieder zu Ehren gebracht werden.

Einen interessanten Kommentar zu diesen Ausführungen bildet ein Aufsatz in der *Deutschen Rundschau*, 1890, Heft 4 und 5: „*Die Erziehung der deutschen Jugend*“ von Paul Güssfeldt. Es ist bekannt, dafs der Kaiser bisweilen einen Kreis von Männern um sich versammelt, welcher gleichsam den pädagogischen Beirat desselben bildet und aus dem Unterrichtsminister von Gossler, dem einstmaligen Erzieher des Kaisers, Geheimrat Hinzpeter, dem Direktor des Collège français Schulze, dem Hofprediger Frommel und dem Reisenden Dr. Paul Güssfeldt besteht. Die Betrachtungen des letzteren dürften daher zu einem guten Teil auf Gesprächen beruhen, welche zwischen dem Kaiser und den genannten Herren geführt worden sind.

Dr. Güssfeldt schreibt nun, indem er gleichfalls die Wichtigkeit der Gesundheitspflege für die Jugend hervorhebt: „Die leibliche und moralische Entwicklung des Kindes ist bei weitem wichtiger als die intellektuelle; Ehrfurcht und Gesundheit, das sind seine beiden kostbarsten Güter“. Dementsprechend fordert er, dafs schon bei den Kleinen „das Bedürfnis nach reiner Luft, der Drang nach dem Freien, in die grofse Kinderstube der weiten Natur mit ihrem hohen Himmelszelt, Regen, Sonne und Wolken, mit den rauschenden Bäumen, den bunten Blumen, dem Waldesdunkel und Waldesgrün“ befriedigt werde.

Was den Übergang aus den Kinderjahren in das Knabenalter betrifft, so erscheint ihm tadelnswert, dafs derselbe in der Regel ein sprunghafter ist: „Das Übergewicht des Unterrichts über die Erziehung wird meist plötzlich hergestellt; von den Kräften, die bisher gleichmäfsig in Ausübung kamen, werden nun einige übermäfsig angespannt, während andere brach liegen bleiben müssen. Es findet ein Sprung statt —

und dieser Sprung ist ein Fehler". Die übermäfsig angespannten Kräfte sind die intellektuellen: „Es ist ein Götzendienst mit Kenntnissen sanktioniert worden, dem nicht allein Körper und Seele, dem sogar ein Teil der intellektuellen Kraft ihre Opfer dargebracht haben und noch heute darbringen müssen".

Eine Besserung in dieser Beziehung kann nur eintreten, wenn die Schule nicht ausschliefslich als eine Trainieranstalt für Gehirne betrachtet, sondern wieder in eine grofse Werkstatt harmonischer Ausbildung umgewandelt wird; „sie soll nicht vergessen, dafs der Mensch aufser einem Gehirn auch ein Herz, übungsbegierige Sinne, einen Willen und einen Leib hat, den Gott nach seinem Ebenbilde schuf, und dafs alles dieses denselben Anspruch auf Ausbildung erheben darf, wie der Intellekt".

Was insbesondere die physische Ausbildung der Jugend anlangt, so ist zu tadeln, dafs „die Muskeln und die Sinne unentwickelt bleiben. Letztere sind nicht selten so verkümmert, wenn der Schüler ins Leben tritt, dafs ihm nicht einmal mehr der Gedanke kommt, sie erhöht zu bethätigen; so verfällt er schnell der Einseitigkeit und dem schnöden Beruf — und verlernt, ein Mensch zu sein". Die pädagogischen Mafsnahmen müssen daher so getroffen werden, dafs jede geistige Überanstrengung der Schüler fortfällt, damit ihre Gesundheit nicht Schaden nehme. „Es mufs, selbst wenn eine gröfsere Ausbildung des Intellekts oder ein gröfserer Vorrat von Kenntnissen erwünscht wäre, dieses Mehr rücksichtslos gestrichen werden, sobald die körperliche Ausbildung und das körperliche Wohlbefinden darunter leiden".

Wir können nur wünschen, dafs die angeführten Worte des Kaisers, wie sie durch seinen Interpreten noch näher präcisiert worden sind, auf einen fruchtbaren Boden fallen mögen. Was uns not thut, ist, dafs wir in gewisser Beziehung wieder zu den erziehlichen Anschauungen der alten Hellenen zurückkehren. Nicht als ob wir die grofsen Fortschritte der Neuzeit auch auf dem Gebiete des Unterrichts leugneten; aber in der

harmonischen Ausbildung des gesamten Menschen stehen die Griechen unerreicht da. Denn bei ihnen galt der Satz: *Πολυμαθία νόον οὐ διδάσκει;* bei ihnen war das Ideal eines Mannes der *καλὸς κἀγαθός*; bei ihnen trug der Sieger im Fünfkampf den Kranz von demselben Lorbeer, welcher die Schläfe des Dichters schmückte.

Über Schulsperre bei Infektionskrankheiten.

Von

Dr. med. Hermann Süssmann,
Oberarzt des Hermannstädter Komitats, Mitglied der Schulkommission des Presbyteriums in Hermannstadt.

Der XXXVIII. Gesetzartikel vom Jahre 1868, welcher den Volksschulunterricht in Ungarn regelt, legt, ähnlich wie in andern Staaten, allen Eltern und Vormündern die Verpflichtung auf, ihre Kinder oder Schutzbefohlenen vom vollendeten sechsten Lebensjahre bis zur Erfüllung des zwölften, beziehungsweise des funfzehnten in die öffentliche Schule zu schicken.

Durch diese Verfügung wird das heranwachsende Geschlecht in der für die Entwicklung desselben wichtigsten Altersperiode zum Zwecke gleichmäfsiger Entfaltung seiner geistigen und körperlichen Fähigkeiten der Obhut des Elternhauses mehr oder weniger entrückt.

Es erscheint als natürliche Konsequenz dieser Einrichtung, dafs der Staat, beziehungsweise die Gemeinde die Fürsorge dafür übernimmt, dafs der kindliche Organismus vor allen den Gefahren, die durch den Aufenthalt grofser Menschenmengen in geschlossenen Räumlichkeiten erfahrungsgemäfs gesetzt werden, nach Möglichkeit bewahrt bleibe und überhaupt die mit der Schule verbundenen Schädlichkeiten auf das geringste Mafs eingeschränkt werden, mögen dieselben nun in Verderbnis

der Schulluft, oder in unzweckmäſsigen Einrichtungen, wie ungenügende Beleuchtung, unpassende Subsellien etc., oder in Übertragung von Infektionskrankheiten sich äuſsern.

Bei der zarten Konstitution und der geringen Widerstandsfähigkeit der schulbesuchenden Jugend gegen krankmachende Einflüsse, bei dem Umstande ferner, daſs die Gelegenheit zur Übertragung und Haftung der Krankheitserreger in der Schule in reichem Maſse gegeben ist, kann es wohl niemanden wunder nehmen, wenn die Infektionskrankheiten in der letzteren eine wesentliche Förderung ihrer Verbreitung finden und von hier aus in weitere Kreise der Familie und der Gemeinde eindringen.

Wissenschaft und Erfahrung lehren nun, daſs die Übertragung der an den Sekreten und Exkreten haftenden Krankheitserreger entweder unmittelbar von einem Individuum auf das andere, oder mittelbar, teils durch Personen, welche, ohne selbst zu erkranken, Infektionskeime mit sich führten, teils durch leblose Gegenstände, Kleider, Bettwäsche, Bücher, welche mit dem Kranken in Berührung gewesen, erfolgt.

Damit sind die Objekte gegeben, welche bei den Maſsregeln zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen ins Auge gefaſst werden müssen.

Wenn wir die diesbezüglichen, in Deutschland, Frankreich, Österreich-Ungarn, der Schweiz etc. bestehenden Gesetzesbestimmungen und Verfügungen im Geiste Revue passieren lassen, so finden wir überall den Grundsatz vertreten, daſs Epidemien durch Verordnungen, welche erst beim Ausbruch der Seuche in Kraft treten, nicht wirksam bekämpft werden können, daſs vielmehr die Aufgabe der Behörde gegenüber den verheerenden Infektionskrankheiten wesentlich eine prophylaktische sein müsse.

Die in diesem Sinne erlassenen Verordnungen haben vieles gemeinsam. Die meisten betonen,

a) daſs der Kranke als Produktionsquelle neuer Infektionskeime abgesondert werden müsse;[1]

---

[1] In Edinburg wird nach Dr. LITTLEJOHN die Verpflegung des Kranken im Spitale mit Isolierung von der Familie gehandhabt, ein

b) dafs die Angehörigen — schulpflichtige Geschwister, Eltern, Pfleger — von der Schule, sowie von der Berührung mit anderen Leuten fern zu halten seien;

c) dafs jeder Schüler, der an einer infektiösen Krankheit leidet, erst nach Ablauf eines gewissen, durch die Erfahrung festgestellten Zeitraums zum Schulbesuche zugelassen werden dürfe.

d) Sie legen ferner Gewicht auf die Desinfektion des Rekonvalescenten, der Wohnung desselben, der von ihm benutzten Geräte etc., auf Kontrolle dieser Desinfektion, wie nicht minder auf die genaue Beobachtung der Anzeigepflicht von seiten der Lehrer, Ärzte, beziehungsweise Ortsvorstände.

Dagegen gehen dieselben der Festsetzung des Zeitpunktes, wann die Schliefsung der Schule zu erfolgen habe, entweder aus dem Wege und bestimmen nur, dafs diese Schliefsung der politischen Behörde nach Anhörung des Amtsarztes vorbehalten sei; oder sie verfügen die Schulsperre, wenn ansteckende Krankheiten eine besonders ausgedehnte Verbreitung oder einen besonders gefährlichen Charakter erlangen, oder im Schulgebäude selbst auftreten.

An diesem Platze findet wohl passend Erwähnung, dafs Sanitätsrat ARNSPERGER auf der Freiburger Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege bei der hochgradigen Kontagiosität der Masern den Schlufs der Schule oder der betreffenden Schulklasse empfahl, sobald die ersten ausgesprochenen Fälle unter den Schülern konstatiert würden, während in dem Gutachten der sächsischen Ärztekammer über den Schulschlufs bei ansteckenden Krankheiten von dieser Mafsregel bei Masern- und Keuchhustenepidemien Abstand

---

Vorgang, der unter der Voraussetzung, dafs Isolierhäuser zur Aufnahme Infektiöser bestehen, dem praktischen Bedürfnis sicherlich mehr entspricht, als die vermeintliche Isolierung in der Wohnung, weil bald das Dienstpersonal, welches die Einkäufe aufserhalb des Hauses macht, bald Personen, welche die notwendigen Lebensbedürfnisse ins Haus bringen und unmittelbar in andern Häusern verkehren, als Träger der Ansteckungsstoffe zu betrachten sind und die Krankheit weiter verbreiten können.

genommen, dagegen dieselbe bei epidemischem und bösartigem Auftreten von Scharlach oder Diphtherie nicht nur für gerechtfertigt, sondern sogar für notwendig erklärt wird, „wenn Thatsachen vorliegen, welche dafür sprechen, dafs die Ansteckung durch den Schulbesuch begünstigt wird.“ Den Schlufs der Schule von der Bösartigkeit oder von dem Grade der Epidemie abhängig zu machen, ist insofern ein Mifsgriff, als es den Eindruck macht, man wolle allerdings dem Feinde auf den Leib rücken, verliere jedoch aus allzu grofser Rücksicht auf den ungestörten Fortgang des Unterrichts das Hauptziel aus den Augen.

Wer könnte wohl leugnen, dafs es ein schwieriges Ding ist, beim Beginne einer Epidemie die Entscheidung zu treffen, ob dieselbe einen bösartigen Charakter annehmen wird oder nicht? Wie oft verläuft der Scharlach ohne bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens bis zum Beginne der dritten Woche, in welcher Zeit die tückische Nierenkrankheit aufzutreten pflegt und in wenigen Tagen ein Kindesleben hinwegraffen kann. Niemand wird die Behauptung anfechten, dafs gegenüber e i n z e l n e n Erkrankungen die strengsten Mafsregeln der Isolierung getroffen und deren Durchführung auch kontrolliert werden kann, während bei V e r b r e i t u n g einer Seuche im Angesichte zahlreicher Infektionsherde die Überwachung der Isolierung aufser dem Bereiche der Möglichkeit liegt, abgesehen davon, dafs von einer Unterbindung des Verkehrs, des Handels und Wandels in so ausgedehntem Mafse kaum die Rede sein kann.

Ein Beispiel aus meiner Erfahrung möge hier Platz finden. In einer Gemeinde von 1600 Seelen wurde versäumt, beim sporadischen Auftreten einer ansteckenden Krankheit sofort Isolierung anzuordnen. Erst nachdem die Zahl der Erkrankungen auf $^{1}/_{40}$ der Bevölkerung gestiegen war, wurde Schulschlufs, Verbot des Verkehrs mit Leuten, deren Kinder erkrankt waren, Aufstellung von Gassenkommissären zur Überwachung der infizierten Häuser angeordnet. Die Folge war, dafs die Landleute, welche ihre Feldarbeiten nicht im Stich

lassen konnten, alle Mittel benutzten, um unbemerkt ihre Wohnungen verlassen zu können. Dagegen wäre es wohl erreichbar gewesen, bei dem ersten Auftreten der Krankheit die Felder von zwei bis drei Familien durch Nachbarn, Verwandte u. s. w. bebauen zu lassen und die Gemeinde vor gröſserem Schaden zu bewahren.

Verspätete Maſsregeln, mögen dieselben noch so reiflich durchdacht sein, können daher als zweckentsprechend nicht angesehen werden, ebensowenig aber halbe Maſsregeln zur Zeit einer beginnenden Epidemie.

Aus demselben Grunde, aus dem wir die Schulsperre, ohne daſs sie von weiteren, den Verkehr mit Erkrankten beschränkenden Anordnungen begleitet ist, strenge verurteilen, können wir auch die genannten Anordnungen ohne Schlieſsung der Schule nicht billigen. In Berücksichtigung des Umstandes, daſs nach den Lehren der Wissenschaft und Erfahrung die Übertragung des Maserngiftes vorzugsweise im Prodromalstadium, somit zu einer Zeit stattfindet, wo eine sichere Diagnose noch nicht möglich und daher das Bestreben, durch Isolierung der erkrankten Schulkinder der Weiterverbreitung der Masern zu steuern, in der Regel vergeblich ist, weil der Schade schon geschehen, ehe man die Krankheit erkennen kann, — in Anbetracht ferner davon, daſs die Masern keineswegs eine so gutartige Krankheit sind, daſs eine Durchseuchung der Kinder, selbst bei mildem Verlaufe, wünschenswert erscheint, da die Zahl derer keine geringe ist, welche dabei für ihre Lebenszeit an den Augen oder Ohren geschädigt werden oder eine Schwäche der Atmungsorgane zurückbehalten, welche unter ungünstigen Umständen der Entwicklung der Lungentuberkulose die Wege ebnet, — in Erwägung weiterhin, daſs der Ansteckungsstoff der Diphtherie und des Scharlachs sehr dauerhaft ist, selbst Monate im Zimmer haftet und dann noch Ansteckung wieder hervorrufen kann, daſs zudem derselbe nicht nur mittelbar, sondern auch durch dritte Personen übertragen werden kann, — in Rücksicht darauf schlieſslich, daſs alle mit dem erkrankten Schulkinde in ein und derselben Klasse in Berührung gekom-

menen Schulkinder als der Ansteckung verdächtig und als eventuelle Träger und Verbreiter des Ansteckungsstoffes betrachtet werden müssen, wären folgerichtig aufser dem erkrankten Kinde auch sämtliche Schüler der infizierten Klasse zu isolieren, letztere jedoch nur auf die Dauer der Inkubationszeit (bei Masern 12 Tage, bei Scharlach und Diphtherie 8 Tage u. s. w.), sowie von der Benutzung des Schulzimmers als solchen bis auf weiteres Abstand zu nehmen.

Der Vorteil, der aus dieser Mafsregel resultiert, springt in die Augen; denn während der Dauer der Isolierung kommt bei allen denjenigen, welche sich infiziert haben, die Krankheit zum Ausbruch, und deren Eltern, resp. Vormünder werden die Erkrankten schon eo ipso von der Schule ferne halten. Die Eltern, durch Verfügung der Schulsperre aufmerksam gemacht, sind ferner in der Lage, Kleider, Bücher und andere Gegenstände einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Endlich kann auch die Schulklasse selbst mehrere Tage hindurch gelüftet und desinfiziert werden.

Dazu kommt noch, dafs die Infektionskrankheiten überwiegend in der Altersklasse bis zum zehnten oder elften Lebensjahre beobachtet werden, die Schulsperre daher in der Regel nur die Elementarklassen trifft, woraus für den Unterricht kein wesentlicher Schade erwachsen dürfte. Aufserdem ist erfahrungsgemäfs eine zeitweilige Unterbrechung des Schulbesuches für die Entwickelung der Kinder insofern vorteilhaft, als dieselben, welche vor dem Eintritt in die Schule ein freies, ungebundenes Leben geführt haben, sich nur schwer daran gewöhnen, mehrere Stunden täglich ruhig zu sitzen und ihre Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu richten, und als aus dieser veränderten Lebensweise oft Verdauungsstörungen, ungenügende Ernährung und Blutarmut hervorgehen.

Damit aber die Schulsperre in Verbindung mit den gebräuchlichen Vorbeugungsmafsregeln auch von Erfolg begleitet sei, ist es unbedingt erforderlich, dafs jeder berufene Faktor, der verantwortungsvollen Aufgabe sich bewufst, seinen Platz ausfülle. Der Arzt hat innerhalb 24 Stunden von dem Zeit-

punkte an, wo er den Charakter der Krankheit erkannt hat, seiner Anzeigepflicht zu genügen. Der Schulleiter resp. Lehrer hat der politischen Behörde verdächtige Erkrankungen der Schulkinder sofort zu melden, damit nach Anhörung des Amtsarztes der Schulschlufs und später die Desinfektion der Schule verfügt werden kann. Die lokale Behörde dagegen hat die Aufmerksamkeit der Schulbehörde auf das sporadische Auftreten von Infektionskrankheiten zu lenken, damit diese Visitationen der Schulklassen in regelmäfsigen Zeiträumen durch einen Arzt (Schularzt) veranlasse; ferner Vorsorge zu treffen, dafs die Lehrer über die Prodromalsymptome der ansteckenden Krankheiten hinlänglich orientiert sind, und schliesslich die Bevölkerung über die Mittel und Wege, wie die Ansteckung in der Familie nach Möglichkeit zu verhüten sei, zu belehren.

Das Ergebnis unserer Erörterung, kurz zusammengefafst, ist, dafs die Schulsperre, wenn einmal die Epidemie ausgebrochen, gewöhnlich nutzlos, dagegen beim Auftreten einzelner Erkrankungen auf die Dauer der Inkubationszeit der herrschenden Krankheit dringend angezeigt ist.

Bei dem fortwährenden Kontakt und harmonischen Zusammenwirken der Lehrkörper, der politischen Behörden und der Ärzte, deren Gewissenhaftigkeit der Schutz der Gesundheit in der Schule anvertraut ist, und bei dem immer mehr wachsenden Verständnis der Bevölkerung für Gesundheitspflege wird diese Mafsregel zur Verhütung der Schulseuchen wesentlich beitragen und manches Siechtum, manchen Verlust an Menschenleben verhindern.

Nachtrag zu dem Aufsatz: Ein neues verstellbares zweisitziges Subsell für Schule und Haus.

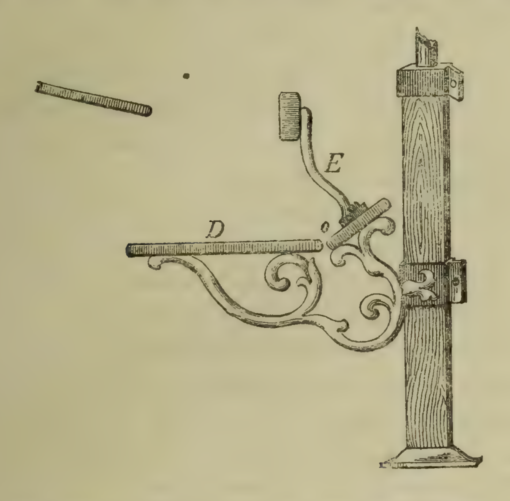
Von

Dr. med. ALEXANDER BRANDT,
o. Professor an der Universität Charkow.

(Mit 1 Abbildung.)

In dem russischen Journal „*Technik*“ (1889) veröffentlichte jüngst Herr A. KRYLOW die Beschreibung eines interessanten, für das Haus bestimmten, hölzernen, zweisitzigen Subsells, welches mich zu folgendem kurzen Referate veranlaſst, um so mehr, als die Lektüre des KRYLOWschen Aufsatzes zu gewissen weiteren Modifikationen meines eigenen, in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift beschriebenen Subsells den Anstoſs gab. Das hier zu besprechende Subsell erinnert in seiner Gesamtgestalt an die gewöhnlichen Schulbänke; in Bezug auf seine Dimensionen hält es sich an die von Professor F. ERISMANN acceptierten Normen. Seine Konstruktionseigentümlichkeiten lassen sich folgendermaſsen resumieren: 1. Das Pult ist unverstellbar in einer dem gröſsten Wuchs entsprechenden Höhe angebracht. 2. Das Sitzbrett zeigt sich nur in vertikaler Richtung verschiebbar, so daſs die einmal gegebene Minusdistanz stets unverändert bleibt. 3. Wie bereits aus den beiden vorhergehenden Punkten ersichtlich, muſs das Sitzbrett, im Gegensatz zu den bisher gebräuchlichen, mit zunehmendem Wuchs der Schüler nicht gehoben, sondern gesenkt werden. Das bei dieser Konstruktion unerläſsliche Fuſsbrett ist natürlich verstellbar; je kleiner der Schüler, desto höher das Fuſsbrett. 4. Die Breite des Sitzbrettes wird durch die in horizontaler Richtung verschiebbare Kreuzlehne reguliert. 5. Originell und einfach erscheint der Mechanismus, mittels dessen die Verschiebung der Lehne automatisch ein Heben bezw. Senken des Sitzbrettes und umgekehrt bewirkt. Die jederseitige Lehnenstütze besitzt nämlich einen Fortsatz in Form einer senkrechten, nach vorne

gerichteten Metallplatte, welche von einem unter einer Neigung von 45° von oben und hinten nach unten und vorn verlaufenden Schlitz durchsetzt wird. Letzterer bildet die Führung für einen Knopf, welcher in die entsprechende, das Sitzbrett unmittelbar tragende vertikale Planke eingetrieben ist. Diese Planke gleitet an der entsprechenden auf dem Fufsboden ruhenden Stütze des Subsells auf und ab. Wird nun die Lehnenstütze und mit ihr die Metallplatte nach vorne verschoben, so wirkt der Schlitz als Keil gegen den Knopf und



treibt das Sitzbrett hinauf, die relative Höhe der Lehne verkleinernd. Beim Zurückschieben der Lehnenstütze senkt sich im Gegenteil das Sitzbrett. Bewegt man statt der Lehnenstütze das Sitzbrett auf- oder abwärts, so werden auf dem umgekehrten Wege dieselben gegenseitigen Stellungen von Sitzbrett und Lehne erzielt.

Dieser sinnreiche Mechanismus schien mir nachahmungswert; doch fielen verschiedene Versuche, ihn auch meinem eigenen Subsell dienstbar zu machen, negativ aus. Nichtsdestoweniger gaben dieselben indirekt zu folgenden weiteren Vereinfachungsvorschlägen Anlafs (s. die vorstehende Figur). Die Lehnenstange (*E*) oder wohl besser die Lehnenstangen,

da zwei den Vorzug verdienen, könnten auf einer sich rückwärts dem Sitzbrett anschliefsenden schiefen Ebene (*o*) auf- und abgleiten, resp. an dieselbe angeschraubt werden.[1] Hierdurch liefsen sich Bankbreite und Lehnenhöhe, wie bei Krylow, durch ein und denselben Handgriff regulieren. Auch bei diesem Mechanismus fiele die Notwendigkeit einer Verschiebbarkeit des Sitzbrettes weg; dasselbe würde einfach unbeweglich an die Gabel geschraubt. Die Stabilität des Brettes und die Eleganz der Gabel könnten dadurch nur gewinnen. An Material und Arbeit resultierte daraus gleichfalls eine merkliche Ersparnis. Zugleich leuchtet ein, dafs sich aus dieser Vereinfachung noch der weitere Vorteil ergäbe, dafs die richtige Minusdistanz eine beständige bliebe. Die Säulen der Subsellien würden hierbei in allen Klassen ohne Unterschied in gleichem unabänderlichen gegenseitigen Abstande, und zwar ohne besonderen Fufs, direkt mit ihrem Sockel an dem Fufsboden befestigt. Um die paar Centimeter Raumverlust zwischen Sitzbrett und Säule in den weniger geräumigen Klassen geize man nicht; erzeugen doch kleinere und gröfsere Schüler die nämliche Quantität Kohlensäure, so dafs es irrationell ist, die kleinen Nasen dichter aneinander drängen zu wollen, als die grofsen.

Nach einer vorläufigen Berechnung des Herrn Fabrikanten Voormann in Riga liefse sich das Gewicht sämtlicher gufseisernen Teile bei meinem in seiner neusten Form hier projektierten Subsell auf 46 russische Pfund oder 19 Kilogramm reducieren, und würde das Subsell auf nur 11 Rubel, d. i. ungefähr 20 Mark zu stehen kommen.

---

[1] Als Führung für die Stangen könnten zwei Schlitze in der schiefen Ebene dienen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zur Frage des Taubstummenbildungswesens.

Vortrag,
gehalten vom k. k. Bezirksschulinspektor JOH. MAX HINTERWALDNER am 31. Januar 1890 in der Versammlung des Lehrervereines des zweiten Wiener Gemeindebezirkes.

Referiert von

EMANUEL BAYR,
Schulleiter in Wien.

Der Vortragende verwies zunächst auf die Bestrebungen der österreichischen Unterrichtsverwaltung zur Erzielung eines ausreichenden Unterrichtes der bildungsfähigen blinden und taubstummen Kinder, auf die Erörterungen über die Vorsorge für diese, sowie für die schwachsinnigen und verwahrlosten Kinder in den Wiener Bezirkslehrerkonferenzen und im Wiener Gemeinderate, konstatierte, daſs über die Zweckmäſsigkeit und den voraussichtlichen Erfolg der bezüglichen Bestrebungen bereits sehr differierende Urteile laut geworden sind, betonte die Wichtigkeit einer entsprechenden Erziehung und einer ausreichenden Bildung aller nicht normalsinnigen Kinder und ging hierauf zu einer übersichtlichen Darstellung der Entwickelung der Frage, soweit sie die Taubstummen betrifft, über. Die Taubstummenlehrer des 16. und 17. Jahrhunderts PEDRO DE PONCE, JOACHIM PASCHE, JEAN PABLO BONET, Dr. WALLIS, v. HELMONT, W. HOLDER und Dr. AMMANN fanden Erwähnung, die Bedeutung des Abbé DE L'EPÉE als Begründers der französischen und des SAMUEL HEINICKE als Begründers der seit 1880 allgemein angenommenen deutschen Methode wurde erörtert und das Wesen der natürlichen Gebärdensprache, der vom Abbé DE L'EPÉE geschaffenen Zeichensprache, sowie der Lautsprache charakterisiert. Hierauf schil-

derte der Vortragende die auf die Verallgemeinerung des bisher nur in Internaten erteilten Taubstummenunterrichtes abzielenden Bestrebungen des Schulrates STEPHANI, des Lehrers ALLE, des Schulrates GRASER und des Pfarrers DANIEL, welche den Erfolg hatten, daſs zunächst in Süddeutschland und in Preuſsen der Taubstummenunterricht mit dem gewöhnlichen Volksschulunterricht in enge Verbindung gebracht wurde, welche Richtung bald in Österreich, insbesondere auf Grund der Thätigkeit des Professors am k. k. Taubstummeninstitut in Wien Dr. HERMANN CZECH, Boden gewann. Nach einer eingehenden Würdigung des Wirkens dieses um das Taubstummenwesen in Österreich hochverdienten Mannes, hob der Redner die Mängel und Schwächen der eingeschlagenen Richtung hervor und besprach dann SAEGERTS Reformprojekt vom Jahre 1841, nach welchem die Taubstummen vor ihrem Eintritte in das Institut fünf Jahre hindurch von kursorisch ausgebildeten Volksschullehrern in der gewöhnlichen Volksschule unterrichtet werden sollten, begründete die nachteiligen Konsequenzen, welche die allgemeine Durchführung desselben für die Fortentwickelung des Taubstummenbildungswesens notwendig hätte haben müssen, und bezeichnete als die wichtigsten Ergebnisse der bisherigen Versuche und gemachten Erfahrungen die Verbreitung der Methode des Taubstummenunterrichtes in weitere Kreise und die Beseitigung der Ansicht, es könne den Taubstummen ein ausreichender Unterricht nur in Internaten vermittelt werden. Eingehend besprach der Vortragende hierauf das Verhältnis zwischen Internat und Externat. Er erkennt die Existenzberechtigung der Internate, welche für gewisse Kinder entschieden vorzuziehen sind, vollständig an, erklärt sich aber in Hinblick darauf, daſs auch die Externate eine ausreichende Taubstummenbildung vermitteln können und thatsächlich vermitteln, sowie daſs die Externate erheblich weniger kosten als die Internate, für die Externate. Werden diese nicht nachdrücklichst angestrebt und gefördert, so wird das zu erreichende Hauptziel, die genügende Bildung aller

Taubstummen, in unabsehbare Ferne gerückt. Zur Begründung der Brauchbarkeit der Externate führte der Vortragende zahlreiche, für diese Anstalten günstige Äufserungen von Fachmännern, wie Dr. CZECH, HIRZEL, RAPP, HILL, EDUARD WALTHER etc. an, verwies auf die Ergebnisse der Taubstummen- und Blindenlehrerkonferenzen zu Winnenden im Jahre 1855, der Taubstummenlehrerkonferenzen zu Breslau 1874 und zu Winnenden 1876, sowie des Taubstummenlehrerkongresses zu Köln im Jahre 1889 und präcisierte seine eigene Stellung dahin, dafs Internate und Externate sich in der Arbeit der Taubstummenbildung zu teilen, sich dabei gegenseitig zu unterstützen und ihre etwa divergierenden Anschauungen rein sachlich auszutragen haben, was selbstverständlich die gegenseitige Anfeindung und Bekämpfung ausschliefse, durch welche die Anstalten nicht allein sich, sondern auch die Sache, der sie zu dienen haben, nur schädigen würden. Beide Anstalten dürften nie vergessen, dafs sie nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zum Zwecke seien.

Auf die statistischen Verhältnisse übergehend, führte der Vortragende an, dafs im Jahre 1886 in Österreich-Ungarn, Deutschland und der Schweiz 32 Internate, 52 Externate und 45 gemischte Anstalten bestanden. In Österreich wurden in demselben Jahre in 5 Internaten, 1 Externate und 10 gemischten Anstalten von den vorhandenen 5000 schulpflichtigen taubstummen Kindern 1199 unterrichtet.

Am günstigsten standen, insbesondere infolge des segensreichen Wirkens des Professor Dr. LUSTKANDL, die Verhältnisse in Niederösterreich. Bis zum Jahre 1882 existierten in Österreich nur Taubstummeninternate, in denen jedoch auch einzelne externe Schüler unterrichtet wurden.

Das Reichsvolksschulgesetz vom 14. Mai 1869 nahm auf den Ausbau des Taubstummenbildungswesens nicht besonders Bedacht; auch in dem Ministerialerlasse vom 6. Juli 1881, der als wesentlicher Fortschritt zu bezeichnen ist, haben die

Externatschulen noch keinen Platz gefunden; erst in der Regierungsvorlage vom Jahre 1889 kommen sie zur Geltung. Den in dieser Vorlage von der Regierung beretenen Weg, durch Taubstummeninternate, in denen auch externe Schüler unterrichtet werden, durch Taubstummenexternate und durch Taubstummenschulen eine möglichst allgemeine Taubstummenbildung zu erzielen, bezeichnete der Vortragende als den einzig zweckmäſsigen. Zum Schlusse wies er auf eine Reihe einschlägiger, noch zu lösender Fragen, wie Herabsetzung der zur Errichtung eines öffentlichen Externates erforderlichen Minimalkinderzahl, Verbindung von Internat und Externat im Sinne der Beschlüsse des Kölner Kongresses vom Jahre 1889, Organisierung mehrklassiger Externate als selbständiger Anstalten, Einrichtung der Lehrpläne, Einheitlichkeit des Unterrichtes, Feststellung des Stundenausmaſses für die einzelnen Gegenstände, Abfassung von Lehrbüchern für die österreichischen Taubstummenschulen, Herstellung eines ausreichenden Kontaktes zwischen den drei Hauptkategorien der bestehenden Taubstummenbildungsanstalten, den Internaten, Externaten und Taubstummennotschulen, sowie zwischen den einzelnen Anstalten untereinander, die Gründung von Taubstummenunterstützungsvereinen, die Heranbildung der nicht normalsinnigen Kinder zur gröſstmöglichen und dauernden Erwerbsfähigkeit u. s. w. hin und richtete einen Appell an die Versammelten, sie möchten jederzeit und überall bestrebt sein, die Verallgemeinerung der Bildung nicht vollsinniger Kinder zu fördern.

Die Verhandlungen des ungarischen Abgeordnetenhauses, betreffend die Kinderhygiene.

In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 4. Dezember v. J. sprach sich der Minister des Innern, Graf Géza Teleki, anläſslich der Beratung seines Budgets über das Sanitätswesen des Landes in eingehender Weise aus. Dabei berührte er auch die Kinderhygiene in Ungarn und führte unter vielfachem Beifall folgendes aus:

Vom Sanitätswesen sprechend, mufs ich noch eine Angelegenheit erwähnen, das Los der Kinder in Ungarn. Es ist dies meine Lieblingsidee, manche sagen, mein Steckenpferd. Ich glaube aber, niemand wird sie ein Steckenpferd nennen, der sich mit dieser Sache ernst befafst. Die Kinder werden bei uns vernachlässigt, in Ungarn ist der gehörige Sinn für das Sanitätswesen nicht entwickelt. Es gibt ganze Gegenden, in welchen sich das Volk vor dem Arzt fürchtet, anstatt denselben bei Krankheiten zu Rate zu ziehen. Am meisten verlassen sind aber die Kinder. Im Interesse der Hebung der Gesundheitsverhältnisse derselben mufs alles Mögliche gethan werden.

Unter diesen unglücklichen Kindern mufs ich an erster Stelle die illegitimen erwähnen, die schon vermöge ihrer Geburt dem Verderben leichter ausgesetzt sind. So schwer es uns auch sein mag, gewisse Geldopfer zu bringen, glaube ich doch, mit der Denkweise meiner geehrten Abgeordnetenkollegen übereinzustimmen, wenn ich in dieser Hinsicht eine gewisse Initiative ergreife. Ich stehe auch nicht an zu erklären, dafs ich mich da nicht so sehr an die in einem zu engen Kreise sich bewegenden wissenschaftlichen Fachmänner wenden, als vielmehr die Sache praktisch anfassen will. Und wenn die Fachmänner und die Männer der Praxis mir ihre Mitwirkung schenken, dann ist es meine feste Überzeugung, dafs die zu bringenden Geldopfer nicht gar so grofs, ja im Verhältnis zu dem zu erreichenden Zwecke geradezu gering sein werden. —

Wie erwähnt, ist es nötig, im Volke den Sinn für die Gesundheitspflege zu heben. Dies kann nicht durch den Ortsrichter geschehen, dem ja selbst der Sinn hierfür abgeht; fehlt ja oft genug selbst beim Stuhlrichter der Sinn für Gesundheitspflege. Ich habe daher gleich bei Antritt meines Amtes mit einem Fachmanne Rücksprache gepflogen und, mit ihm die Sache nicht blos im allgemeinen, sondern auch in den Details besprechend, ihn beauftragt, ein in volkstümlicher Sprache abgefafstes Buch zu schreiben, in welchem das Volk aufmerksam gemacht werden soll, dafs ohne Gesundheit das Leben kein Leben sei. Hoffentlich bringt das gute Früchte auch für die Kinderhygiene.

Die Kurzsichtigkeit in den Schulen von Smyrna.

Im März 1887 wurde in Athen zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des dortigen ärztlichen Vereins (*ἰατρικὴ ἑταιρία*) ein Kongrefs der griechischen Ärzte abgehalten, auf dem auch ophthalmologische Fragen zur Verhandlung kamen. Diese Verhandlungen (*πρακτικὰ τοῦ συνεδρίου τῶν Ἑλλήνων ἰατρῶν*) sind so spät veröffentlicht worden, dafs

das *„Centrbl. f. prakt. Aughlkde."* erst jetzt berichten kann, was Dr. M. Issigonis über die Kurzsichtigkeit in den Schulen von Smyrna ausführte.

Der Vortrag war eigentlich nur eine vorläufige Mitteilung, die den Zweck verfolgte, die Aufmerksamkeit der versammelten griechischen Ärzte auf diese wichtige Frage möglichst bald zu lenken, da die Myopie auch in Griechenland eine Landplage zu werden droht. Das Brillentragen wird dort im allgemeinen möglichst vermieden, deshalb meint man, daſs die Zahl der Myopen eine ziemlich beschränkte sei. Die kleine Statistik von Dr. M. Issigonis, welche zugleich die erste dieser Art in griechischer Sprache ist, zeigt jedoch nicht so günstige Resultate, wie man von vornherein erwarten möchte.

Es wurden bis jetzt fünf höhere Unterrichtsanstalten in Smyrna, aber von diesen nur die mittleren und oberen Klassen untersucht, um möglichst bald einen Gesamtüberblick über den Brechzustand der Schüleraugen zu erhalten. Im ganzen betrug die Zahl der Untersuchten ungefähr 500.

Auf dem griechischen öffentlichen Gymnasium steigt der Prozentsatz der Kurzsichtigen in den oberen Klassen bis auf 45,7 Prozent. In den mittleren Klassen derselben Schule wurden durchschnittlich 14,5 Prozent Myopen gefunden. Ähnliches galt für eine Privatschule, deren höchste Klassen mit den mittleren des Gymnasiums übereinstimmten.

Die Zahl der Myopen mochte auf beiden Anstalten ungefähr die gleiche sein, der Grad aber der Myopie war so verschieden, daſs, wenn man auf beiden Seiten die Myopen unter 2 Dioptrien ausschloſs, auf der Privatschule 3,7 Prozent Kurzsichtige blieben, auf dem öffentlichen Gymnasium dagegen 11,2 Prozent. Auf dem letzteren waren also viel mehr stärker Kurzsichtige vorhanden.

Die geringeren Grade von Myopie in der Privatschule kann man nur dem freieren Leben, welches die Schüler dieser Lehranstalten führen, zuschreiben; denn, was die Wohnungs- und Beleuchtungsverhältnisse der Privatschulen für Knaben anbelangt, so sind sie leider nicht viel besser, als die der öffentlichen Schulen.

Fast dieselben Resultate sind in zwei anderen nicht griechischen Lehranstalten gefunden worden, deren Schüler den verschiedensten Nationalitäten angehörten. Auch hier stieſs man in der Privatschule auf leichtere Kurzsichtigkeitsgrade.

Merkwürdig ist, daſs in der armenischen Schule, deren Gebäude palastartig ist, fast gar keine Myopen zu finden waren. Es läſst sich indessen noch nicht mit Sicherheit sagen, ob man dieses günstige Resultat den ausgezeichneten äuſserlichen Verhältnissen zuschreiben, oder durch das bequemere Leben und eine natürliche Widerstandsfähigkeit der armenischen Rasse der Myopie gegenüber erklären soll. Fest steht jedenfalls, daſs in den armenischen Schulen nicht so viel gearbeitet wird, wie

z. B. in den griechischen; Dr. Issigonis ist aber geneigt, eine natürliche Widerstandsfähigkeit der Rasse anzunehmen, da in einer gemischten Schule, wo Griechen und Armenier nebeneinander safsen, die letzteren gar keine Myopen aufwiesen, während bei den ersteren ziemlich viele konstatiert werden konnten.

Diese Frage ist gewifs nicht ohne Interesse, mufs aber durch ausgedehntere Untersuchungen erst noch aufgeklärt werden. Smyrna bietet reichlichen Stoff dazu; denn man wird schwerlich eine gröfsere Stadt finden, in der so verschiedene Rassen gemeinschaftlich wohnen, die aber trotz ihres Zusammenlebens in Bezug auf Sitte und Lebensweise aufs strengste voneinander geschieden sind.

Leider konnte diese Frage in ihren Einzelheiten bisher nicht ausreichend verfolgt werden, da zwei in Smyrna stark vertretene Volksklassen, die türkische und die jüdische, noch nicht genau ophthalmologisch untersucht worden sind. Sobald dies aber geschehen, wird Dr. Issigonis die Resultate seiner Untersuchungen den deutschen Ärzten nicht vorenthalten.

Schulhygiene in Basel.

Das *„Korresp.-Bl. f. Schwz. Ärzte“* enthält einen Bericht über die Sitzung der medizinischen Gesellschaft in Basel vom 7. November v. J., dem wir folgendes entnehmen:

Professor Kollmann[1] bringt Anträge, betreffend die Basler Schulhygiene im Anschlufs an seinen Vortrag vom 3. Oktober; dieselben lauten:

1. Während des Schuljahres 1889—90 soll eine wenn auch unvollständige Erhebung über die Schulkrankheiten durchgeführt werden, und wird hierfür ein Formular vorgelegt.

2. Letzteres wird auf Kosten der Gesellschaft gedruckt.

3. Jedes Mitglied empfängt Formulare, sofern es sich an der Statistik beteiligen will.

4. Die statistische Erhebung erstreckt sich auf Stadt- und Landschulen.

5. Eine besondere Kommission nimmt die ausgefüllten Exemplare in Empfang, stellt das Resultat zusammen und legt es der medizinischen Gesellschaft vor.

6. Die medizinische Gesellschaft behält sich weitere Beschlufsfassung auf Grund des eingelaufenen Materials vor.

Diese Statistik bietet trotz ihrer Lücken ein bestimmtes Zahlenmaterial und führt deshalb vielleicht zu ausgedehnten Erhebungen durch die Behörden.

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Dr. Th. Lotz möchte die Sache einer Specialkommission überweisen, will aber keine Verschiebung.

Dr. Hosch erinnert an die hygienischen Bestimmungen, welche vor einigen Jahren für die Schule verfaſst und verbreitet wurden; dort sind schon alle Ratschläge gedruckt, aber sie sind dem Gedächtnis der Schulvorsteher und Lehrer entrückt.

Dr. Beck findet Schwierigkeit in der Festsetzung der Ursachen der sogenannten Schulkrankheiten; man denke z. B. nur an die Kurzsichtigkeit.

Professor Socin warnt davor, daſs man mehr behaupte, als zu beweisen sei; denn dem groſsen Interesse der Frage stehe die groſse Schwierigkeit derselben gegenüber. Man täusche sich z. B. wohl bei der Kurzsichtigkeit: ihre Ausdehnung nehme seit der bessern Beleuchtung der Schulen nur zu (? D. Red.). Es handele sich also wesentlich um die Frage des Eintretens.

Professor Roth begrüſst den Antrag Kollmann, wenn ihm auch unverständlich ist, wie ein vergleichbares Material erlangt werden solle.

Die Gesellschaft beschlieſst einstimmig, auf den Antrag des Professor Kollmann einzugehen.

Von der Jahresversammlung des nordwestdeutschen Turnlehrervereins.

Auf der letzten Jahresversammlung des nordwestdeutschen Turnlehrervereins am 19. bis 20. Oktober v. J. sprach nach „*Nordw.*“ der Vorsitzende Dr. Kohlrausch aus Hannover über die Verwendung der Photographie zum Studium turnerischer Bewegungen. Die Versuche des Momentphotographen Ottomar Anschütz in Lissa mit dem von ihm konstruierten Apparat haben bewiesen, wie genau man alle Stadien einer turnerischen Übung in den erhaltenen Photogrammen verfolgen und aus ihnen studieren kann. Es wird der Sache ein wesentlicher Dienst geleistet werden, wenn es gelingt, das Anschützsche Verfahren allgemein anzuwenden. Das ist indeſs bei dem Preise von 180 Mk. für die Einrichtung nicht möglich und die Herstellung eines billigeren, gut arbeitenden Apparats ein Problem, das der Referent zu lösen hofft. Seine hierauf bezüglichen Mitteilungen müssen sich der Öffentlichkeit noch entziehen, wurden aber von der Versammlung mit groſem Beifall aufgenommen. Oberlehrer Rakow aus Bremen wies darauf hin, daſs es für jeden Turnlehrer von groſsem Nutzen sein werde, im Hinblick auf des Vorredners Errungenschaften die Beobachtung zu schärfen und dazu beizutragen, das wissenschaftliche Ergebnis populär zu machen. — Weiterhin sprach unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Turninspektor Hermann aus Braunschweig,

über Turnspiele der Mädchen. Jede Gelegenheit, die Mädchen an die frische Luft zu bringen, müsse ergriffen und die Frage, ob sich die Mehrzahl der Freiübungen auf einem freien Platze ausführen lasse, bejaht werden. Das Turnspiel, das für die Mädchen von hoher Bedeutung sei, rufe letztere von selber hinaus in die freie Natur, es sei das ein natürlicher Zug. Unter den für Mädchen geeigneten Spielen stellte der Redner die Ballspiele obenan. Der Ball werde durch die Hände ein lebendiges Ding, alle Gelenke seien beim Fangen und Werfen in Thätigkeit. Des Redners Leitsätze lauteten: 1. Ein freier Turnplatz neben einer Turnhalle in unmittelbarer Nähe der Schule ist eine notwendige Forderung für das Mädchenturnen. 2. Der Turnplatz ist nicht nur für die Turnspiele, sondern auch für die eigentlichen Turnübungen so viel als möglich zu benutzen.

Systematische Zahnpflege bei Schulkindern.

Über geordnete Zahnpflege der Schulkinder hielt Dr. Limberg in der St. Petersburger medizinischen Gesellschaft einen Vortrag. Redner hat nach der *„St. Petersb. med. Wochschr.“* 302 Schülerinnen im Alter von 8 bis 20 Jahren untersucht und bei 87 Prozent schlechte Zähne gefunden, bei den 16 bis 20 Jahre alten sogar bis 93 Prozent. Als eine der Hauptursachen sieht er eine angeborene Weichheit der Zähne an. Die Zahnpflege hat schon zu der Zeit zu beginnen, wo noch die Milchzähne vorhanden sind. Bei der Aufnahme von Zöglingen in die Lehranstalten müfsten Zeugnisse vorgelegt werden, dafs die Zähne der Aufzunehmenden in Ordnung gebracht seien. Ferner sollten in den Anstalten zweimal jährlich Inspektionen der Mundhöhle vorgenommen werden, um alle beginnenden Zahnleiden frühzeitig in Behandlung zu bekommen. — Zu diesen Vorschlägen des Dr. Limberg möchten wir uns die Bemerkung erlauben, dafs, wenn auch die Schule gewifs gut thut, auf die Wichtigkeit der Zahnpflege gelegentlich aufmerksam zu machen, sie doch nicht von den neu eintretenden Schülern eine Bescheinigung über den guten Zustand ihrer Zähne verlangen kann. Hiergegen würden die Eltern als gegen einen Eingriff in ihre Rechte ebenso protestieren, wie gegen die obligatorische Untersuchung der Zähne ihrer Kinder in der Schule.

Kleinere Mitteilungen.

Kurze Replik auf die Entgegnung des Professor von Hippel betreffs seiner Schrift über Schulmyopie. Auf S. 141 ff. des dritten Jahrganges dieser Zeitschrift hat Professor von Hippel eine Entgegnung gegen meine „Bemerkungen“ über seine Schrift (Nr. 1 dieses Jahrganges) geschrieben, die eine kurze letzte Replik nötig macht. Von Hippel behauptet, um meine Kritik herabzusetzen, daſs ich ihm Aussprüche unterschiebe, die, wenn sie wirklich so lauteten, nur als unsinnige bezeichnet werden könnten, und erwähnt als Beweis, daſs ich in einem seiner Sätze ein wichtiges Wort ausließs. Ich hätte nämlich in dem Satze: „Daſs die geringen Anforderungen, welche die drei ersten Schuljahre an die Schüleraugen stellen, die schnelle Abnahme der Hyperopie in den unteren Klassen nicht bedingen, dürfte zweifellos sein“ das Wort „nicht“ fortgelassen und dadurch den Sinn des Satzes in sein Gegenteil verkehrt. Daſs das Fehlen des Wortes „nicht“ dem Setzer und nicht mir zur Last fällt, lehrt ein Blick auf meine folgende Bemerkung: „Schon eine geringe Anstrengung der Augen genügt, um die leichten Grade von Übersichtigkeit in Emmetropie überzuführen.“ Hätte ich, wie mir von Hippel imputiert, wirklich geglaubt, er meine, die geringen Anforderungen der ersten Schuljahre bedingen zweifellos die schnelle Abnahme der Hyperopie in den unteren Klassen, so hätte ich doch, da diese Darstellung vollkommen meiner Ansicht entspricht, dieselbe nicht als „höchst gewagt“ bezeichnen können. Mit welcher Meisterschaft übrigens von Hippel selbst ganze Sätze von mir fortgelassen, um meine Angaben lächerlich zu machen, habe ich bei Gelegenheit der „defekten Senkgrube“ auf Seite 88 meiner „Bemerkungen“ gezeigt. Dagegen muſs ich mein Bedauern darüber aussprechen, daſs ich auf Seite 17 in von Hippels Schrift in der That übersehen habe, daſs er die Ametropien < 1 D zur Emmetropie gerechnet hat. Ich glaubte, er habe nur die Myopien < 1 D und nicht auch die Hypermetropien < 1 D zur Emmetropie gezählt. Es ist daher auch der von mir daraus gezogene Schluſs unrichtig. Im übrigen bemerke ich, daſs es mir nicht in den Sinn gekommen ist, „meine eigenen Verdienste in ein möglichst glänzendes Licht zu stellen.“ Natürlich muſste ich auf meine — von Hipple anscheinend so verhaſsten — Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern zurückkommen, da ich das statistische Material dieser Schrift brauchte. Ich hätte überhaupt keine „Bemerkungen“ zu der Schrift meines Gegners geschrieben, wenn er einfach seine Befunde mit-

geteilt und seine Schlüsse gezogen hätte, statt bei jeder Gelegenheit „Cohn und seine Anhänger“ anzugreifen. Er war der Angreifer und Kritiker, nicht ich — und nun, da meine „Kritik“ ihm zu Leibe geht, findet er es „nicht nach seinem Geschmack, sogenannten Kritikern zu antworten“. Er will nur gegen Gegner streiten, die mit wissenschaftlichen Gründen kämpfen. Ich überlasse es getrost den Lesern seines und meines Aufsatzes, zu entscheiden, wer von uns beiden mit wissenschaftlichen Gründen Punkt für Punkt sachlich erörtert, und wer es für schicklich gehalten hat, gehässige persönliche Sätze, die mit der Sache gar nichts zu thun haben, niederzuschreiben. Wenn endlich von Hippel glaubt, „der Mühe einer Entgegnung“ auf meinen zweiten Aufsatz in Nr. 2 dieses Jahrganges, der seine Ansichten über Schulärzte bekämpft, „sich überheben“ zu können, so ist das freilich sehr bequem, wird aber zur Entkräftung meiner Kritik seiner Broschüre nichts beitragen.

Professor Dr. H. Cohn in Breslau.

Über Kropfbildung bei Schulkindern hat unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Kocher in Bern, auf Grund zahlreicher Untersuchungen kürzlich Bericht erstattet. Diese Untersuchungen waren nach einem gemeinsamen Plane an 76606 Schulkindern des Kantons Bern im Alter von 7 bis 16 Jahren durch verschiedene Sachverständige angestellt und die Ergebnisse unter Beihilfe von Professor Baltzer und Dr. von Fellenberg in eine geologische Karte des genannten Kantons eingetragen worden. Es stellte sich nach den „*Industr.-Bl.*“ dabei zunächst heraus, dafs die Bodenbeschaffenheit für die Entwickelung der Kropfes bedeutungsvoll ist. Jedoch ist es nicht die eigentlich chemische Natur der Gesteine, welche den Ausschlag gibt, sondern die organischen Beimengungen und Verunreinigungen derselben. Die Verhältnisse in einigen Gegenden wiesen in auffälliger Weise darauf hin, dafs der Boden die kropferzeugenden Stoffe an das Trinkwasser abgibt, und aufserdem fand sich in der Regel, dafs dasjenige Wasser, welches Kropf hervorruft, an organischen Beimengungen viel reicher ist, als das Trinkwasser von Orten, wo kein Kropf besteht. Im Kanton Bern wurde eine erhebliche Anzahl von sogenannten Kropfbrunnen ausfindig gemacht. Diejenigen Kinder, welche auf das Wasser dieser Brunnen angewiesen waren, zeichneten sich ausnahmslos durch besonders starke Kröpfe aus. Aber auch das Umgekehrte fand sich recht häufig, dafs nämlich inmitten einer kropfreichen Gegend ein Teil von Kindern kropffrei ist, wobei sich als Ursache hiervon der Genufs eines eigenen guten Brunnenwassers nachweisen liefs. Diejenigen Kinder, welche Grundwasser benutzten oder ihren Bedarf aus dem vorüberfliefsenden Bache oder Flusse entnahmen, waren in erheblicherem Mafse mit Kröpfen belastet, als diejenigen, welchen mehr oder weniger unschädliches Quellwasser zu Gebote stand.

Ebenso fand man Fehlen des Kropfes in kropfbehafteter Umgebung häufig bei Kindern von Wirtsleuten oder bei solchen Kindern, welche ausdrücklich erklärten, nur Kaffee und Milch, aber nie Wasser zu trinken. Man kann aber auch beobachten, dafs anscheinend sehr schönes und reines Quellwasser kropferregend wirkt. Zwei Wasserproben, die Professor Kocher untersuchen liefs, und von denen die eine ein Kropfwasser und die andre ein „Antikropfwasser“ war, zeigten sich beide aufserordentlich rein und gleichmäfsig zusammengesetzt, abgesehen davon, dafs das Antikropfwasser viermal mehr Gips enthielt, als das Kropfwasser. In dem Mangel an Gips können aber nicht die kropferregenden Eigenschaften des Wassers liegen, da auch solches mit sehr viel Gips kropferregend wirkt. Organische Stoffe liefsen sich in keinem der beiden Wässer chemisch nachweisen. Dagegen ergab die bakteriologische Untersuchung, dafs das Kropfwasser einen ganz erheblich gröfseren Gehalt an Mikroorganismen besafs, als das nicht kropferzeugende Wasser. Es wurden auch Kaninchen mit den Mikroorganismen infiziert, und dabei gelang es in der That in mehreren Fällen, Schwellung der Schilddrüse, also Kropf, zu beobachten. Diese Versuche sind jedoch noch nicht abgeschlossen, sondern müssen noch längere Zeit fortgesetzt werden. Auf jeden Fall aber wird man Guillaume nicht beistimmen können, wenn er den Kropf der Kinder als eine durch die Schule erzeugte Krankheit ansieht. Vielmehr bestätigen auch die Kocherschen Mitteilungen wieder die alte Annahme, dafs die unmittelbare Ursache des Kropfes das Trinkwasser ist.

Hausaufgaben für die Volksschüler in Österreich. Die österreichischen Mittelschullehrer, so schreibt die *„N. Fr. Pr.“*, sind durch Erlafs des Unterrichtsministers angewiesen, monatlich in deutscher Sprache, Mathematik und der entsprechenden fremden Sprache je eine Hausarbeit aufzugeben, zusammen während eines Jahres siebenundzwanzig Aufgaben. Die Mehrdeutigkeit des die häuslichen Arbeiten in der Volksschule regelnden Erlasses führte dagegen dazu, dafs hier die weitgehendste Mannigfaltigkeit in der Zahl der Aufgaben herrscht. Die k. k. Inspektoren machen es den Lehrern zur Pflicht, wöchentlich je eine Hausarbeit in deutscher Sprache und im Rechnen zu verlangen; daher die mehr als dreifache Anzahl der häuslichen Aufgaben bei den Volksschülern gegenüber den Mittelschülern. Und doch stehen letztere im Alter von 11 bis 19 Jahren, während die Volksschüler 6- bis 11-jährige Schüler sind. Dafs hierdurch die humanen Intentionen des Unterrichtsministers, die in den beiden halben Ferialtagen zum Ausdrucke kommen, zu nichte werden, liegt auf der Hand, da die freien Nachmittage von den Kindern zur Anfertigung ihrer häuslichen Arbeiten benutzt werden müssen. Aufserdem ist nicht zu übersehen, dafs der pädagogische Wert

derartiger Arbeiten nur ein relativer ist. Die Kinder aus den sogenannten guten Häusern bringen oft vortreffliche Lösungen ihrer Aufgaben, da sie nicht nur unter äufserlich günstigen Verhältnissen arbeiten, sondern zumeist auch durch ihre Eltern, bezw. Erzieher bei ihren Arbeiten unterstützt werden. Anders das Kind armer Eltern, das oft nicht ein ruhiges Plätzchen findet, seine Aufgaben anzufertigen. Zudem kümmern sich seine Eltern sehr wenig um letztere, so dafs das Kind vielfach ungenügende oder gar keine Arbeiten in die Schule mitbringt. Es wäre daher zu wünschen, dafs Ordnung in diese Sache gebracht und die häusliche Arbeit der Volksschüler auf das rechte Mafs beschränkt würde, zumal die ernste Thätigkeit der Lehrer in der Schule jedenfalls von gröfserem Erfolge begleitet ist, als die geistestötende Sisyphusarbeit der Korrektur zahlreicher Schülerhefte.

Schulen in Earlswood für idiotische und schwachbegabte Kinder. „*The Brit. Med. Journ.*“ weist darauf hin, dafs sich zu Earlswood in England ein besonders ausgebildeter Kreis von Erzieherinnen, Lehrern und Pflegerinnen befindet, welche schwachbegabte Kinder zu mäfsigen Preisen in ein Pensionat aufnehmen und erziehen. Es ist das eine grofse Hilfe für manche Familien des Mittelstandes. In diesen Pensionaten macht das Kind seine ersten Studien an verschiedenen Gegenständen. Es wird durch Kindergartenbeschäftigungen dahin gebracht, seine Finger und Hände zu gebrauchen, und später ermutigt, solche Arbeiten herzustellen, deren es fähig ist. Die Wichtigkeit dieser Einrichtung zieht bereits die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich. Ein Komitee der Armengesellschaft sucht die idiotischen, epileptischen und verkrüppelten Kinder der ärmeren Klassen nach den Grundsätzen der Königlichen Kommission für blinde und anormale Zöglinge zu versorgen, und man hofft, dafs der Londoner Schulrat sich gleichfalls dieser Kinder in Verbindung mit ihren Lehrern annehmen wird. Dieselben bilden, wenn ihre Erziehung vernachlässigt wird, geradezu eine sociale Gefahr, und die Fürsorge für sie ist nicht allein ein philanthropisches Werk, sondern für die Wohlfahrt des Staates durchaus unerläfslich.

Über den Zusammenhang von Epilepsie mit Brechungsfehlern der Augen bei Kindern veröffentlichen Wiglesworth und Bickerton einen interessanten Aufsatz im „*Brain*“. In demselben weisen sie auf die grofse Häufigkeit von Refraktionsanomalien bei Epileptikern hin, die zur Hälfte damit behaftet sind. Die Annahme, dafs Anomalien in der Brechkraft der Augen bei vorhandener Anlage die Gelegenheitsursache für den Ausbruch der Epilepsie abgeben können, gewinnt sehr an Wahrscheinlichkeit durch die ermunternden Erfolge, welche die Genannten bei epileptischen Kindern durch Korrektur der Brechungsfehler

vermittelst Brillen erzielten. Ähnliche Erfahrungen hat nach einer Mitteilung von Tuczek kürzlich Stevens in New York gemacht, der unter 100 Epileptikern nur 11 Normalsichtige fand und durch geeignete Gläser überraschende Heilungen oder Besserungen erzielte. Ist doch auch bekannt, dafs sich gewisse Fälle von Kopfschmerzen, namentlich von Stirnkopfschmerzen, durch den Gebrauch von Augengläsern beseitigen lassen.

Heizung der Wiener Mittelschulen. Bei der Heizung der Lokalitäten in den städtischen Mittelschulen Wiens wäre nach einem Antrage des Magistrates an den Gemeinderat 1. die Normaltemperatur zwischen 16 und 19 Grad Celsius für die Lehrzimmer und Zeichensäle und zwischen 14 und 17 Grad Celsius für die Turnsäle festzusetzen; in den Zeichensälen darf jedoch die normale Temperatur höchstens um 2 Grad Celsius überschritten werden; 2. die Vorschriften für den Heizungs- und Lüftungsdienst an den städtischen Schulen überhaupt haben auch für die kommunalen Mittelschulen Anwendung zu finden; 3. haben die Direktoren an den Mittelschulen die Heizer bezüglich der Erzielung und Einhaltung einer normalen Temperatur zu instruieren und dieselben diesfalls auch zu überwachen.

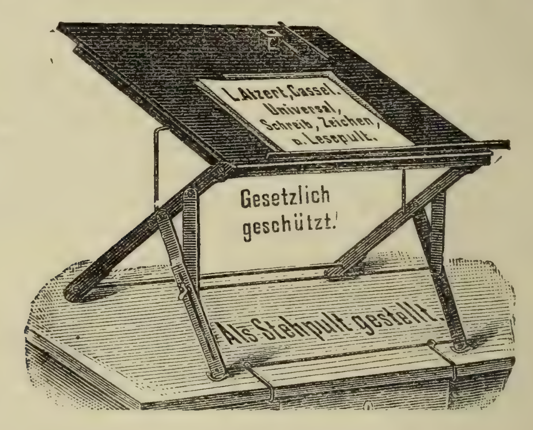
Formenblindheit bei Schülern. In dem „*Korresp.-Bl. f. Schwz. Ärzte*“ schreibt Dr. Kaeppeli folgendes: Das Vorkommen der Farbenblindheit und deren grofse praktische Bedeutung bei verschiedenen Berufsarten ist eine längst bekannte und wissenschaftlich festgestellte Thatsache. Weniger oder gar nicht bekannt dürfte eine Beobachtung sein, welche Herr Bildhauer und Zeichenlehrer Sales Amlehn in Sursee seit Jahren bei seinem Zeichenunterrichte gemacht hat. Sowohl bei älteren Schülern des Progymnasiums, als auch bei jüngeren der Primarschule beobachtete derselbe, dafs sehr viele Individuen die Zeichnungsvorlagen anders sehen und auffassen, als sie in Wirklichkeit sind. So wird z. B. ein an der Tafel vorgezeichneter Kreis als Dreieck oder Viereck nachgezeichnet und umgekehrt; wiederum ein Gegenstand hartnäckig in umgekehrter Form, das Untere oben, das Obere unten gesetzt, links und rechts verwechselt, unter anderem z. B. ein nach rechts offener Kreisbogen als ein nach links offener, ein nach oben offener als ein nach unten offener nachgebildet. Gab man einem Schüler eine Zeichnungsvorlage, welche eine Flasche mit einem rechts daneben stehenden Glase darstellte, so zeichnete er das Glas links, die Flasche rechts. Ein anderer Schüler, der eine Vorlage sehr genau, schön und tadellos nachzeichnete, geriet sofort in Verlegenheit, sobald ihm der einfachste körperliche Gegenstand zum Zeichnen vorgelegt wurde. Es würden sich diese Beispiele noch fortsetzen lassen. Herr Amlehn hat durch umfassende Ver-

suche festgestellt, daſs dieses Verhalten durchaus nicht etwa auf Ungeschicklichkeit oder Nachlässigkeit der betreffenden Schüler beruht, sondern sich bei ganz intelligenten und fleiſsigen Schulkindern findet. Nachdem er der Sache in der letzten Zeit mehr Aufmerksamkeit schenkte, fand er diese Sehstörung bei gut einem Dritteil aller Schüler in gröſserem oder geringerem Grade. Herr Amlehn nennt diesen Zustand „Formenblindheit“ und führt das Leiden auf ungeübtes Sehen zurück, das in vielen, nicht in allen Fällen sich durch Übung bessern läſst, wie dies ja auch bei der Farbenblindheit der Fall ist. Es wird immerhin der Mühe wert sein, der Sache nähere Aufmerksamkeit zu schenken, und Zweck dieser Mitteilung ist, wissenschaftliche Kreise, besonders die Physiologen und Ophthalmologen, wie auch die ärztlichen Rekrutierungskommissionen auf diese Erscheinung aufmerksam zu machen. Wird das Vorkommen der Formenblindheit vor dem Forum der Wissenschaft bestätigt, so wird ihr wohl nicht weniger als der Farbenblindheit groſse praktische Wichtigkeit zuerkannt werden müssen. Soweit Herr Kaeppeli. Wir stehen diesen Beobachtungen vorläufig etwas skeptisch gegenüber, wenigstens was das häufige Vorkommen dieser neuen Art von „Blindheit“ betrifft.

Selbstmorde von Kindern. Die Selbstmorde sind, namentlich in Frankreich, in steter Zunahme begriffen. Hier kamen 1875—1877 im ganzen 17198 Selbstmorde vor, 1885—1887 dagegen 24291. An dieser Zunahme participierten auch die jüngeren Personen. So wurden Selbstmorde junger Leute von 16—21 Jahren in den drei Jahren 1875—1877 zusammen 566 konstatiert; in den zwei Jahren 1886—1887 aber waren sie schon auf 1018 gestiegen. Namentlich aber wuchs die Zahl der Selbstmorde von Kindern unter 16 Jahren. Von 1875—1877 nämlich fanden im Durchschnitt jährlich 41 solcher Kinderselbstmorde statt, in dem gleich langen Zeitraume von 1885—1887 dagegen 200, also durchschnittlich 66 jährlich. Auch aus Deutschland wurden während der letzten Jahre wiederholt Selbstmorde von Gymnasiasten gemeldet, so unter andern mehrere Fälle aus Berlin, 1 Fall aus Hamburg, 3 aus Altona, 1 aus Wandsbeck. In Österreich hat soeben ein sechszehnjähriger Wiener Obergymnasiast versucht, sich während des Mathematikunterrichtes durch einen Schnitt mit dem Federmesser die linke Pulsader zu öffnen; er wurde aber von seinen Sitznachbarn an seinem Vorhaben gehindert, so daſs er sich nur eine leichte Verletzung zuzog.

Atzerts Universalpult soll in erster Linie der Schuljugend gewidmet sein und bei Erledigung der häuslichen Arbeiten Anwendung finden. Eine rationelle Schreib- und Lesevorrichtung ist hier um so mehr erwünscht, als die Kinder im Elternhause gewöhnlich Tische und Stühle benutzen, welche für Erwachsene bestimmt und daher für sie zu hoch

sind. Für diesen Fall möchten wir besonders ATZERTS Stehpult empfehlen, von dem die nachstehende Zeichnung eine Anschauung gibt. Dasselbe steht, durch zwei Haken an einen beliebigen Tisch angeklammert, durchaus sicher und fest, läſst sich hoch und niedrig stellen und hat auſserdem den Vorteil, daſs der Schreib- und Leseplatte jede gewünschte Neigung gegeben werden kann. Wird dieselbe nahezu vertikal gestellt, so kann das Pult zugleich als Notenpult, namentlich beim Geigenspiel, dienen; legt man sie horizontal, so erhält man einen Tisch, der sich als Krankentisch im Bette benutzen läſst. Damit ist aber die vielfache An-



wendungsweise des ATZERTschen Universalpultes noch nicht erschöpft. Der trotz seiner Einfachheit äuſserst verstellbare Mechanismus ermöglicht es nämlich, das Pult auch noch beim Sitzen als Schreib- oder Lesepult, sowie als Zeichenbrett zu verwenden. Bei der kleinsten Nummer beträgt die Breite der Schreibplatte 50 cm, die Höhe 43 cm. Da diese Maſse nicht genügen, um die Arme beim Schreiben bequem aufzulegen, so geben wir der gröſseren Nummer den Vorzug, welche 70 cm breit und 50 cm hoch ist. Erstere kostet in poliertem Eichen- oder Erlenholz 9,75 Mark, letztere 12 Mark. Bei der einen, wie der andren aber müſste unbedingt noch eine Einrichtung getroffen werden, welche das Aufstellen eines Tintenfasses und einer Lampe ermöglicht; von der schiefen Schreibplatte gleiten dieselben natürlich herab.

Eine neue Schulwandtafel ist von FR. SCHMIDT in Hamburg, St. Georg, Hohestraſse 41 auf der dortigen Gewerbe- und Industrieausstellung vorgeführt worden. Das Eigentümliche derselben liegt darin, daſs die auf derselben befindlichen roten Striche nicht aufgemalt, sondern mit einer kittartigen Masse in das Holz eingelegt sind, was verhindert, daſs die Striche durch Abnutzung undeutlich werden. Über diese Schul-

wandtafel hat Herr Professor Dr. E. Rautenberg, Direktor der neuen höheren Bürgerschule in Hamburg, folgendes Zeugnis ausgestellt: „Die von Herrn F. A. Fr. Schmidt für die neue höhere Bürgerschule gelieferten Wandtafeln haben sich während des nunmehr einjährigen Gebrauches als vorzüglich brauchbar bewährt. Die Farbe ist so gewählt, dafs die Kreidestriche sich mit grofser Deutlichkeit von dem Grunde abheben, bequem und angenehm läfst sich auf der glatten Fläche schreiben und zeichnen, und leicht lassen die Wandtafeln sich reinigen, ohne dafs Kreideteile auf der Oberfläche haften bleiben. Die Abnutzung der Schreibfläche ist ganz gering, kaum bemerkbar.“ Ähnliche Atteste liegen von Herrn Waisenhausdirektor Stalmann in Hamburg, Rektor Göcker in Wandsbeck und verschiedenen Hauptlehrern in Hamburg vor. Auch hat Herr Fr. Schmidt sämtliche Wandtafeln für das Wandsbecker Gymnasium geliefert.

Tagesgeschichtliches.

Preisgekrönte hygienische Lesestücke für deutsche Volksschulen. Der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat auf dem Wege des Preisausschreibens [1] eine grofse Anzahl von Aufsätzen über Gegenstände der Gesundheitspflege erhalten, welche als Lesestücke für deutsche Volksschullesebücher bestimmt sind. Von denselben wurden folgende durch die berufenen Preisrichter prämiiert: 1 H. Herold, Lehrer in Münster i. W.: Die Gehilfen des Todes. 2. Dr. med. Dyrenfurth, Kreisphysikus in Bütow: Vergiftung durch Kohlendunst — Lebensrettung beim Scheintod — Eduard Jenner, Der Wohlthäter der Menschheit. 3. Peter Klauke, Seminarlehrer in Boppard: Die Zähne und ihre Pflege — Das Atmen — Die Haut und ihre Pflege. 4. Peter Laufenberg, Lehrer in Köln-Deutz: Die Zahnfäulnis. 5. Dr. Wilhelm Ricken, Realgymnasiallehrer in Viersen: Die Pflege der Gesundheit ist eine Pflicht der Menschen — Von der Ernährung im allgemeinen — Von der Reinigung des Blutes durch Lungen und Haut — Von der Förderung aller Lebensverrichtungen durch Arbeit — Das Essen und Trinken — Die Reinlichkeit — Arbeit und Schlaf, Bewegung und Ruhe. 6. Richard Seyfert, Schuldirektor in Marienthal bei Zwickau: Vom Atmen. 7. Von Kobylecki, Stabs- und Bataillonsarzt in Krotoschin: Über das Wesen der Ansteckung — Über die Bakterien und ihre Feinde

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 9, S. 322—323.

— Die Pflege der Reinlichkeit. 8. Dr. Axel Winckel, Arzt in Würzburg: Die Mäfsigkeit — Baderegeln — Die Folgen der Trunksucht. 9. Silv. Baron, Lehrer zu Dittersdorf, Kreis Jauer: Verkehrte Gesundheitspflege. 10. Dr. Huchzermeier, Arzt in Oeynhausen: Stube oder freie Luft; was bringt Erkältung? 11. Gust. Ad. Kniebe, Lehrer in Eryste, Kreis Schwerte: Härte deinen Körper ab. 12. Dr. med. Herter, Oberstabsarzt in Frankfurt a. M.: Gesundheitspflege. 13. Th. Myslcwski, erster Seminarlehrer in Kempen a. Rh.: Etwas über die Pflege der Augen und des Gehörs — Bedeutung der reinen Luft für die Gesundheit des Menschen — Wie erhält man seine Zähne gesund? 14. Julius Kirchhof, Lehrer in Leipzig: Das Atmen der Menschen. 15. Wilh. Besse, Realschullehrer in Barmen: Die äufsere Pflege des Körpers. 16. Hch. Solger, Realschullehrer a. D. in Münster: Eine Lebensrettung, Briefform — Die Lebensdauer.

Vorlesungen über Schulgesundheitspflege in Berlin. Nach einer Mitteilung der *„Allg. med. Centr.-Ztg.“* hat der vom Berliner Lehrerverein eingesetzte Ausschufs für Gesundheitspflege veranlafst, dafs Dr. von Esmarch am 13., 15., 20., 22. und 29. Januar, abends von 6 bis 7$^1/_2$ Uhr im grofsen Hörsale des hygienischen Instituts mit Zuhilfenahme der Sammlungen des Hygienemuseums Vorlesungen über Schulgesundheitspflege hielt. An jede Vorlesung knüpfte sich eine Besprechung, und am Sonntag, den 26. Januar, wurde unter Führung Dr. von Esmarchs ein Gang durch das Hygienemuseum unternommen. Das Honorar betrug 3 Mark. Auch den Lehrerinnen war die Teilnahme gestattet. Um das Zustandekommen der Vorlesungen hat sich besonders unser Mitarbeiter, Herr O. Janke, verdient gemacht.

Schulbäder in Wien. Über die gesundheitliche Bedeutung der Schulbäder hielt Herr Dr. med. Julius Fodor im hygienischen Verein „Österreich“ zu Wien vor kurzem einen Vortrag. Derselbe verglich die Badeverhältnisse in den alten Kulturstaaten mit der Gegenwart und erwähnte, dafs Rom zur Zeit Konstantins 856 Volksbäder hatte mit einem täglichen Wasserverbrauch von 750 Millionen Liter, während der Gesamtwasserverbrauch Berlins täglich nur 100 Millionen Liter betrage. Erst in neuster Zeit sei durch Errichtung von Volksbädern, deren praktischste Form das Dusche- oder Brausebad sei, in der öffentlichen Gesundheitspflege ein Schritt vorwärts gethan. Was die Schulkinder anlange, so würden dieselben zu Hause wegen Mangels an Raum, Zeit, Verständnis und vor allem an Baderequisiten nur in den seltensten Fällen gebadet, und alle hygienischen Mafsnahmen in den neuen Schulgebäuden, betreffend Licht, Ventilation, Heizung und Reinlichkeit, reichten nicht aus, wenn der Körper des Schülers nicht rein gehalten werde. Das erste

Schulbad in Göttingen habe sich ausgezeichnet bewährt; die ganze Einrichtung kostete nur 700 Mark. Viele andere Städte seien diesem Beispiele gefolgt und die Berichte aller Schulleiter des Lobes voll über die mit den Schulbädern gemachten Erfahrungen. Fast alle Kinder nehmen freiwillig teil; die Zeitversäumnis sei kaum der Rede wert, da in einer halben Stunde 60 Kinder abgebadet werden könnten. Dieselben zeigten sich nach dem Bade frischer und lernfreudiger, und der Sinn für Reinlichkeit und Ordnung werde bei Kindern und Eltern bedeutend gefördert. Erkältungen seien ausgeschlossen, da die Schüler nach dem Bade ins warme Schulzimmer zurückkehrten. Wir hoffen, so schloſs der Redner, daſs auch bei uns in Wien, welches mit der Inangriffnahme der Errichtung von Volksbädern sein Verständnis für die hervorragende gesundheitliche Bedeutung des Badewesens bewiesen hat, die städtischen Behörden nicht versäumen werden, der Frage der Schulbäder praktisch näher zu treten.

Die schottische Nationalgesellschaft zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder erstattet soeben ihren Jahresbericht für 1889, aus dem „*The Brit. Med. Journ.*“ folgendes anführt. Die westliche Sektion der Gesellschaft stellte in 1138 Fällen Untersuchungen an, bei denen es sich um die Wohlfahrt von 1561 Kindern handelte. Obdach wurde 1063 Kindern gewährt; 339 wurden ganz oder teilweise gekleidet; an Mahlzeiten kamen 6503 zur Verteilung; 1249 Kinder wurden in Schulen untergebracht oder unter irgend eine Aufsicht gestellt; 82 Verurteilungen und 827 Verwarnungen von Eltern fanden statt. Dies ist der kurze Bericht über ein Werk, das in einer Stadt wie Glasgow durchaus notwendig ist und dessen Wert nicht genug geschätzt werden kann. Dr. Donald Macleod kritisierte, indem er den Jahresbericht anzunehmen vorschlug, die Klausel der Kriminalgesetzakte von 1885, wonach Verfolgungen wegen Angriffe auf Mädchen unter 16 Jahren nach Ablauf von 3 Monaten nicht mehr stattfinden können, und forderte, daſs alles Mögliche gethan würde, um diese Bestimmung zu ändern. Nach einer neueren Entscheidung der Glasgower Lokalbehörde darf kein Mädchen unter 16 Jahren und kein Knabe unter 14 Jahren nach 9 Uhr abends beim Zeitungsverkauf oder Betteln noch auf der Straſse betroffen werden.

Dreimaliger Schulschluſs wegen einer Diphtheritisepidemie. Der „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“ entnehmen wir, daſs unter den Kindern des preuſsischen Dorfes Schmergow bei Groſs-Kreuz eine heftige Diphtheritisepidemie schon seit längerer Zeit wütet. Nur wenige Häuser gibt es noch in dem Dorfe, in welche der Tod im letzten Jahre nicht Ein-

kehr gehalten hat. Bereits sind mehr als hundert Sterbefälle an Diphtherie zu verzeichnen, und die Schule hat wegen der Ansteckungsgefahr nicht weniger als dreimal geschlossen werden müssen.

Unterricht der französischen Sekundärschüler in der Gesundheitslehre. Den Schülern der obersten Klasse in den französischen Lyceen wird von jetzt an während des Sommersemesters in einer Stunde wöchentlich Hygiene vorgetragen werden. Es sollen das Wasser, die Luft, die Nahrungsmittel, die hauptsächlichsten ansteckenden Krankheiten, die Impfung und einige Fragen der Veterinärpolizei zur Besprechung kommen. „*Le Progr. méd.*“ bemerkt dazu, es erscheine wichtiger, die Lyceumsschüler hierin zu unterrichten, als ihnen die Vorzüge der „reinen Vernunft“ auseinanderzusetzen oder sie Shakespeare mit Victor Hugo vergleichen zu lassen.

Ein schulhygienisches Kuriosum. Ein Freund unserer Zeitschrift in Wien teilt uns mit, dafs einer der dortigen Lehrer ein ausführliches Ansuchen an den n. ö. Landesschulrat und den Wiener Gemeinderat gerichtet habe, man möge erlauben, für die Schüler jener Schule, der Bittsteller als Lehrer angehört, eine Eisbahn einzurichten. Der Ansuchende verpflichtete sich dabei, die gesamten notwendigen Geldmittel auf privatem Wege aufzubringen, die Leitung der Sache ohne Entschädigung zu besorgen und — als die Aufsichtsfrage aufgeworfen wurde — auch die ganze Verantwortung zu übernehmen. Die Gemeinde wurde nur angegangen, die Benutzung eines brachliegenden Platzes am Schulgebäude unentgeltlich zu gestatten. Während nun der Landesschulrat das Gesuch zustimmend und anerkennend erledigte, lehnte der Magistrat dasselbe ohne ein Wort der Motivierung ab, nachdem er es ein Jahr lang bei sich behalten hatte. Nach den Mitteilungen unsres Gewährsmannes hatte es sich dem betr. Lehrer nicht darum gehandelt, ein paar hundert Schuljungen schlittschuhlaufen zu lassen, sondern den Beweis zu erbringen, dafs durch die werkthätige Mithilfe der Eltern eine solche Einrichtung unter Leitung der Schule ohne Kosten für den Schulerhalter (in diesem Falle die Gemeinde selbst) möglich sei und im Verlaufe der Dinge noch anderes Verwandtes (Freispiele, Baden, Fechten u. s. w.) allmählich auf dieselbe Art durchgeführt werden könne.

Heilkurse für stotternde Schüler in Dresden und Berlin. In Dresden, so schreibt die „*Allg. deutsch. Lehrztg.*“, werden Heilkurse, vorderhand fünf, für stotternde Schüler eingerichtet. Vicedirektor Stötzner von der Taubstummenanstalt hat einer grofsen Anzahl Lehrer und Lehrerinnen Anweisung hierzu erteilt und wird auch weiter seine Kraft der Angelegenheit widmen. Die Stunde Unterricht wird mit 2,50 Mark aus der Schulkasse honoriert. Diese Ausgabe ist, wenn nach

und nach sämtliche Stotterer geheilt werden, eine nicht unbedeutende, trotzdem aber gern bewilligt worden. — Eine ähnliche Einrichtung scheint in Berlin beabsichtigt zu werden. Dort wird nämlich gegenwärtig auf Veranlassung der städtischen Schuldeputation die Zahl der stotternden Schulkinder, sowie Name und Klassenstufe derselben festgestellt. Die Erhebung erstreckt sich nur auf die eigentlichen Stotterer.

Die Fürsorge der britischen medizinischen Gesellschaft für schwächliche Kinder in London. Am 19. Dezember v. J., so berichtet „*The Brit. med. Journ.*“, überreichte eine Deputation, geführt von Professor Gladstone und Herrn Lyulph Stanley, der Londoner Schulbehörde ein Memorandum der britischen medizinischen Gesellschaft, in welchem auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Primärschüler in Bezug auf ihre Körperentwickelung und den Zustand ihres Gehirnes hingewiesen wurde. Der Vorsitzende Dr. Bridgwater, der Abgeordnete Dr. Farquharson und andere Herren begleiteten die Deputation, deren Sprecher Dr. George H. Savage war. Die Denkschrift hatte folgenden Wortlaut: „Das Memorandum des Vorstandes der britischen medizinischen Gesellschaft an die Mitglieder der Londoner Schulbehörde, betreffend die Einsetzung eines Komitees für die wissenschaftliche Untersuchung der Schulbevölkerung, hebt hervor, dafs die psychologische Sektion der genannten Gesellschaft, nachdem sie eine Untersuchung eingeleitet und einen Bericht über die durchschnittliche Körperbeschaffenheit und Gehirnleistung der Primärschüler erhalten hat, weitere wissenschaftliche Prüfungen, veranlafst durch die Londoner Schulbehörde und die Regierung, für wünschenswert hält. Diese Untersuchungen würden den Zweck haben, die Schulkinder, welche einer besonderen Erziehung bedürfen, zu ermitteln, dieselben zu klassifizieren und ihre relative und absolute Zahl festzustellen. Dieselben müfsten sowohl in einzelnen Elementarschulen, Industrieschulen, Blinden- und Taubstummenanstalten und anderen speciellen Schulen, als unter denjenigen Kindern, welche vom Schulunterrichte befreit sind, vorgenommen werden. Dabei sollte nicht nur eine Einzelprüfung der Schüler nach einem bestimmten Schema, sondern auch eine Befragung der Lehrer über dieselben stattfinden. Zugleich wäre es wünschenswert, solche Lehranstalten näher zu studieren, in welchen besondere Erziehungsmethoden, wie Slöjd und technischer Unterricht, zur Anwendung kommen, um den Einflufs derselben auf die Kinder kennen zu lernen. (Gez.) Thomas Bridgwater, Präsident des Vorstandes der britischen medizinischen Gesellschaft, Claudius Galen Wheelhouse, Vorsitzender der britischen medizinischen Gesellschaft.“ Der Sprecher der Deputation, Dr. Savage, wies darauf hin, dafs dieselbe die gröfste der vorhandenen medizinischen Gesellschaften vertrete, welche bisher die Untersuchungen betrieben und die Kosten derselben

teilweise getragen habe. Eine wirklich tüchtige Erziehung für Kinder müsse individuell sein, und obgleich die Individualisierung nicht bis ins Unbegrenzte ausgedehnt werden könne, so erforderten doch eine besondere Gruppe von Schülern eine specielle Behandlung. Für Blinde und Taubstumme sei letztere anerkannt; aber auch für Nervenschwache und zu Prüfungen Unfähige sei sie nötig. Ein Komitee der Gesellschaft habe über 5000 Kinder untersucht und Resultate gewonnen, welche kürzlich veröffentlicht seien; aber zur Verallgemeinerung reichten solche Ziffern nicht aus. Wenigstens sollten noch 50000 andere einer gründlichen Prüfung unterzogen werden. Die dadurch entstehenden Unkosten würden mehr als reichlich aufgewogen durch die Auswahl der schwachbegabten Kinder für eine Specialerziehung und durch die Verminderung der Zahl der Armen, Verbrecher und Geisteskranken. Die Untersuchungsmethode, wie sie von Dr. Francis Warner angewandt sei, verdiene Empfehlung. — Übrigens haben diese Bestrebungen der britischen medizinischen Gesellschaft auch bei den Pädagogen Englands Beifall gefunden. Wenigstens spricht sich ein Artikel des *„Journ. of Educat.“*, betitelt: *„Über die wissenschaftliche Untersuchung und die Einteilung der Schulkinder“*, sehr sympathisch für das erfolgreich begonnene Werk aus.

Hergabe der Berliner Schulhöfe zu Spielplätzen. Von verschiedenen Seiten, so schreibt der *„Knabh.“*, ist neuerdings in Berliner öffentlichen Blättern angeregt worden, den Schülern der Gemeindeschulen die Schulhöfe und bei schlechtem Wetter die Turnsäle zur Benutzung zu überlassen. Besonders laut wurde der Wunsch kurz vor den Ferien; man wollte dadurch den Kindern unbemittelter Eltern eine Erholung während dieser Zeit verschaffen. Es wird mit Recht geltend gemacht, dafs die Kinder, gewöhnt an diesen Stätten in den Freistunden sich zu bewegen, gern dort spielen und so davor bewahrt bleiben werden, sich nur in den Strafsen umherzutummeln oder in den oft so traurigen Dach- oder Kellerwohnungen ihre Ferien zuzubringen. Besonders ist der Wunsch für die Schüler in den enggebauten Strafsen ein so dringender und berechtigter, dafs die Schulverwaltung dem nur dann auf die Dauer sich entziehen könnte, wenn dadurch erhebliche Interessen verletzt würden. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Einzelne Rektoren, die auf dem Schulgrundstück ihre Amtswohnung haben, sind freilich einer Hergabe der Schulhöfe zu öffentlichen Spielplätzen nicht geneigt. Die entschiedene Mehrheit derselben stimmt dem Vorschlage aber zu. Wenn sich die Schulverwaltung bisher ablehnend verhalten hat, so dürfte dies in den entstehenden Kosten seinen Grund haben. Denn sobald die Sache in der gewünschten Weise ins Leben träte, wäre eine Aufsicht unumgänglich nötig, um eine Beschädigung der vorhandenen Anlagen und andere Dinge zu verhüten. Zu dieser Aufsicht würden

allerdings nicht gerade Lehrer oder Lehrerinnen erforderlich sein, aber doch zuverlässige und von den Kindern respektierte Personen. Eine Leitung der Spiele wäre nicht nötig, denn diese geschieht durch Lehrer auf vier grofsen städtischen Spielplätzen, die freilich aufserhalb der Stadt liegen. Dagegen müfsten einige einfache Spielgeräte, grofse Bälle, Reifen u. dgl., den Kindern zur Verfügung gestellt werden. In einer Besprechung dieser Angelegenheit wurden die entstehenden Kosten höchstens für jede Schule jährlich, fünf Spielmonate gerechnet, auf 300 Mark geschätzt, was für 180 Gemeindeschulen und einige höhere Lehranstalten eine Ausgabe von rund 60000 Mark ergibt. Da nun aber verschiedene nicht geeignete Schulhöfe, vor allem die bei Mietshäusern, aufser Betracht bleiben müssen, so dürften sich die Kosten auf höchstens 30—40000 Mark belaufen, und damit wäre eine allgemeine Spielgelegenheit zu schaffen. Um ein Urteil über die Sache zu gewinnen, wird empfohlen, fürs erste in jedem Stadtteil mit einigen Schulhöfen einen Versuch zu machen.

Ablehnung der ungeteilten Schulzeit in Prag. Die von uns erwähnte Petition des Vereins deutscher Ärzte in Prag um Einführung des ungeteilten Unterrichtes an den dortigen Gymnasien [1] wurde, obgleich sie von dem Verein „Deutsche Mittelschule“ warm unterstützt war [2], von dem österreichischen Ministerium für Kultus und Unterricht abgelehnt.

Kindervolksküche im Vororte Eimsbüttel bei Hamburg. Auch in diesem Jahre ist durch den „wohlthätigen Schulverein“ zu Eimsbüttel eine Kindervolksküche eingerichtet worden. Dieselbe will, wie bisher, bedürftigen Kindern der Hamburger Volksschulen ein wärmendes und kräftigendes Mittagessen bieten, und, wie dieselbe sich schon im vorigen Winter unter tüchtiger Leitung gut bewährte, so hofft man, dafs sie sich auch in diesem Jahre als eine wohlthätige Einrichtung erweise. Die Damen des Vorstandes des „wohlthätigen Schulvereins“ haben die nicht leichte Arbeit der Wirtschaftsführung, Beaufsichtigung und Austeilung bereitwilligst übernommen und werden darin von Damen des Vorortes, die sich freiwillig der guten Sache zur Verfügung stellten, in dankenswerter Weise unterstützt. Sehr erleichtert wird dem Verein seine Aufgabe ferner durch den früheren Armenvorsteher von Eimsbüttel, welcher als solcher sich Jahre lang grofse Verdienste um das Armenwesen erworben und auch jetzt in dankenswerter Weise dem „wohlthätigen Schulverein“ zwei Parterrezimmer, sowie Küche und Keller in

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 19—29.

[2] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 29—30 und No. 4, S. 173—180.

seinem Hause kostenlos eingeräumt hat. Ein gleicher Dank gebührt dem „Eimsbütteler Verein“, welcher auch in diesem Jahre eine namhafte Summe zu gedachtem Zwecke bewilligte. So trat der „wohlthätige Schulverein“ mit Freuden in seine Arbeit ein, da, wenn auch die Zahl der Bedürftigen sich vermehren sollte, doch die thatkräftige Unterstützung des Unternehmens durch wohlwollende Kinderfreunde gesichert ist.

Die Alkoholfrage in Beziehung zur Jugenderziehung. In der zweiten, im Jahre 1887 in Zürich stattgehabten internationalen Versammlung gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke wurde beschlossen, die nächste Versammlung im Jahre 1890 abzuhalten, und es ward die Wahl des Ortes dem permanenten Komitee, an dessen Spitze Professor Forel in Zürich steht, überlassen. Dies Komitee fand nun, es sei zweckmäfsig, in demjenigen Lande zunächst Belehrung zu suchen, das bis jetzt die gröfsten Erfolge in der Bekämpfung des Alkoholismus aufzuweisen hat, nämlich in Norwegen. Der Kongrefs wird daher vom 3. bis 5. September d. J. in Christiania abgehalten werden. Unter den vier Themen, welche demselben zur speciellen Diskussion unterbreitet werden sollen, lautet das dritte: „Die Alkoholfrage in Beziehung zur Jugenderziehung“. Für die Verhandlungen sind die deutsche, die französische und engliche Sprache bestimmt. Das Präsidium des Kongresses hat Professor Forel übernommen.

Knabenhandarbeit in Frankreich. Der internationale Kongrefs für technischen Unterricht, welcher kürzlich in Paris stattfand, hat nach *„Nordw.“* die folgenden Beschlüsse gefafst: 1. Wir erkennen mit den Lehrerversammlungen in Havre und Bordeaux und der französischen Syndikatskammer an, dafs der Arbeitsunterricht ein integrierender Bestandteil der Volkserziehung ist, weil er die Thätigkeit, die Beobachtung, die Sinnesbildung und die Anschauung fördert, und sprechen den Wunsch aus, dafs dieser Unterricht so schnell wie möglich in allen Volksschulen eingeführt werde. Wir wünschen ferner, dafs der Arbeitsunterricht so betrieben werde, dafs die verschiedenartigen Befähigungen der Kinder dabei berücksichtigt werden und dieselben sich Gewandtheit der Hände aneignen, damit sie später die eigentliche technische Unterweisung mit um so gröfserem Erfolg empfangen können. 2. Wir empfehlen, dafs Lehrlingsschulen (Lehrwerkstätten) in so grofser Zahl wie möglich gegründet und den lokalen Industriezweigen angepafst werden, sowie dafs der Handarbeitsunterricht in den Mittelschulen die gröfstmögliche Entwicklung erlange. 3. Der Kongrefs rät, überall Vereine zu bilden, die sich obige Aufgabe stellen. Er betrachtet den Handarbeitsunterricht als rein pädagogisches Mittel und keineswegs als Unterweisung im Handwerk.“ Die

praktische Voraussetzung dieser Beschlüsse ist der Hauptsache nach das Gesetz vom 20. März 1882, welches die Knabenhandarbeit in allen Volksschulen Frankreichs zum Zwangsunterricht erhoben hat. Das heifst aber eine Erziehungsaufgabe für Jahrzehnte stellen, denn wo sollen vor allem die Lehrer so rasch herkommen? An lehrende Handwerksmeister, wie sie in Deutschland bis jetzt noch allein in Osnabrück gelten, denkt man dort nicht einmal. Nach dem bedeutendsten Förderer der Sache in Frankreich, M. G. Salicis, wird der Handarbeitsunterricht gegenwärtig in etwa 12 650 französischen Schulen betrieben, von denen aber nur 649 mit besonderen Werkstätten ausgestattet sind und den vorgezeichneten Plan einigermafsen durchführen. Unter diesen 649 Lehranstalten sind 180 Seminare und Übungsschulen, 211 höhere Volks- und Fortbildungsschulen, 258 gewöhnliche Volksschulen, wovon 103 in Paris. Eine grofse Anzahl dieser mit Knabenhandarbeit sich beschäftigenden Schulen hatte an der grofsen diesjährigen Pariser Ausstellung sich beteiligt, jedoch, wie Otto Salomon in seinem *„Slojdundervisningsblad“* sagt, nach französischer Art fast völlig übereinstimmend. Dagegen ist die Menge der benutzten Rohstoffe grofs: Stroh, Papier, Pappe, Segelgarn, Eisendraht, Holz, Zink, Kupfer, Gips, Stein u. s. f. Immerhin freut sich Herr Salomon hinzufügen zu können, dafs die Pariser Volksschulen vorzugsweise in Holz arbeiten. Ihre Arbeit bewegt sich meist in reinen Übungsstücken; brauchbare Gegenstände werden kaum angefertigt. Sich in den leitenden Gedankengang zu versetzen, fügt unser Gewährsmann hinzu, sei schwer, wenn ein solcher überhaupt existiere. Desto schmucker und gefälliger sei die äufserliche Darstellung, wie sich dies bei dem französischen Geschmacke leicht denken lasse.

Kinderhorte in Basel. Der Grofse Rat des Kantons Basel-Stadt beschlofs, wie der *„Knabh.“* mitteilt, auf den Antrag des Regierungsrates zum Zwecke einer vermehrten staatlichen Fürsorge für unbeaufsichtigte und verwahrloste Schulkinder folgendes: 1. Der Regierungsrat wird ermächtigt, Kinderhorte einzurichten, in welchen Schüler der Primarschule, welche der elterlichen Aufsicht entbehren, aufserhalb der Schulzeit an den Wochentagen beaufsichtigt und beschäftigt werden können, und es wird hierfür ein jährlicher Kredit bis zu 5000 Francs und ein einmaliger Kredit gleichfalls bis zu 5000 Francs auf Rechnung des Jahres 1890 für die baulichen Einrichtungen bewilligt. 2. Der Regierungsrat wird zur vermehrten Unterbringung von verwahrlosten Schulkindern in Besserungsanstalten oder in auswärtigen Familien ermächtigt und erhält hierfür einen jährlichen Kredit bis zu 2000 Francs.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des Gesundheitsrates des Staates Maine an die Schulvorsteher und Lehrer über die wichtigsten Merkmale der ansteckenden Krankheiten.

Der Zweck dieses Cirkulars ist, Lehrer, Schulvorsteher und nicht medizinische Mitglieder der lokalen Gesundheitsbehörden mit den Hauptmerkmalen der kontagiösen Krankheiten bekannt zu machen und ihnen kurze Andeutungen, wie deren Verbreitung zu verhindern sei, zu geben.

Begriffserklärung. Inkubationsperiode ist die Zeit, welche zwischen der Aufnahme des Ansteckungsstoffes und den ersten vorbereitenden Symptomen liegt. Invasionsperiode ist die Zeit von den ersten Symptomen bis zum Ausbruch der Krankheit, oder bei den Ausschlagsfiebern bis zum Erscheinen des Ausschlags. Unter Bläschen versteht man eine Anschwellung auf der Haut, die eine klare, wässerige Flüssigkeit enthält. Pustel ist dasselbe wie Bläschen, nur schliefst sie Eiter oder gefärbtes Serum ein.

Frieseln. Inkubationsperiode 13 bis 14 Tage, zuweilen weniger, zuweilen aber sogar 18 oder 19 Tage. Die Invasionsperiode ist sehr kurz. Die Frieseln sind eine Kinderkrankheit, die jedoch hin und wieder auch bei Erwachsenen auftritt. Der Ausschlag besteht aus kleinen wässerigen Bläschen, die unregelmäfsig über den Körper verteilt sind; häufig bemerkt man die Krankheit erst, wenn der Ausschlag da ist, da man die voraufgehenden Symptome, namentlich die roten Flecken, welche sich vor den Bläschen einstellen, übersieht. Die Bläschen entwickeln sich vollständig innerhalb 24 bis 36 Stunden. Sie stehen in Haufen und sind, verschieden ausgebildet, über die gleichen Körperteile verbreitet. Mit dem Erscheinen des Ausschlags nimmt das Fieber zu.

Schwindsucht (Lungentuberkulose). Die Untersuchungen der letzten Jahre haben ergeben, dafs dies eine ansteckende Krankheit ist und dafs die einzige ernstliche Gefahr durch den Auswurf oder das Sputum hervorgerufen wird. So lange der Auswurf feucht ist, ist er nach den gemachten Erfahrungen unschädlich. Wenn er aber trocknet, und pulverisiert in die Atmosphäre gelangt, so dafs er wieder eingeatmet werden kann, ist er gefahrbringend. Man sollte daher vermeiden, auf den Boden, in Tücher oder auf andere im Zimmer befindliche Gegenstände, auf denen der ansteckende Auswurf trocknen und zu Staub werden kann, zu spucken. Man gebrauche vielmehr einen mit Wasser

gefüllten Spucknapf.[1] Tuberkulösen oder schwindsüchtigen Kindern sollte der Schulbesuch und schwindsüchtigen Lehrern das Unterrichten verboten sein.

Bräune. Die häutige Bräune wird jetzt allgemein als Diphtheritis der Luftröhre angesehen, und daher müssen bei ihr dieselben Vorsichtsmaſsregeln wie bei der Diphtheritis angewendet werden.

Diphtheritis. Inkubationsperiode 2 bis 7 Tage, doch auch weniger oder mehr. Das deutliche Kennzeichen der Krankheit ist das falsche Häutchen, welches gewöhnlich die Schleimhaut des Halses überzieht. Diese falsche Haut erscheint zuerst als weiſslicher Fleck; manchmal sind auch mehrere Flecke vorhanden, die schnell oder allmählich an Gröſse zunehmen und sich vereinigen. Der Zustand und das Aussehen der Haut kann eine Weile andauern oder auch nach und nach wieder verschwinden. Zuweilen fehlt bei der Diphtheritis die Haut, oder sie befindet sich an Stellen, wo man sie nicht sehen kann. Wenn die Diphtheritis herrscht, so ist es sicherer, alle Fälle von Halsschmerzen für Diphtheritis zu halten und vorsichtig zu sein, bis der Arzt sie für nicht diphtheritisch und nicht kontagiös erklärt hat. Ein einmaliger Diphtheritisanfall schlieſst weitere Anfälle nicht aus.

Die Gefahr der diphtheritischen Ansteckung ist bei Kindern gröſser als bei Erwachsenen. Viele Menschen sind dafür nicht empfänglich. Andererseits bewahren infizierte Gegenstände und Räume lange ihre gefährliche Eigenschaft. Kinder, welche Diphtheritis gehabt haben, sollten nicht vor 3 oder 4 Wochen nach ihrer Genesung in der Schule zugelassen werden, jedenfalls nicht eher, als bis gründliche Vorsichtsmaſsregeln, welche die Lokalgesundheitsbehörde für genügend erachtet, insbesondere Desinfektionen, angewendet worden sind. Die Krankheit kann auch durch solche Personen, welche selbst nicht krank gewesen sind, übertragen werden.

Ruhr. Wenigstens einige Arten dieser Krankheit scheinen ansteckend zu sein. Die Ansteckung geschieht zweifellos durch die Stuhlentleerungen und wird häufig, wie beim Typhus, durch Verunreinigung des Trinkwassers bewirkt. Die Zeit der Ansteckungsfähigkeit der Ruhr dauert ungefähr 3 bis 7 Tage.

Rose. Der Ansteckungsstoff kann nur durch eine Wunde oder Verletzung der Haut oder der Schleimhaut in den Körper dringen. Er wird durch die Kleider oder die Hände der Umgebung übertragen. Die Inkubationsperiode ist sehr kurz.

Röteln. Diese Hautkrankheit ist nicht mit Masern oder Scharlach, mit denen sie häufig verwechselt wird, verwandt. Die Inkubationsperiode ist lang, sie währt 2 bis 3 Wochen. Der Ausschlag erscheint früher als

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 7, S. 317—325. D. Red.

bei den Masern, zuweilen schon innerhalb 24 Stunden nach den ersten Symptomen und verschwindet ungefähr am dritten Tage. Das Fieber vergeht mit dem Ausschlag. Eine Abschuppung der Haut tritt gar nicht oder doch nur in sehr geringem Maſse ein. Der Ausschlag ist nicht so fleckig wie bei den Masern, zuweilen gleicht er dem des Scharlach. Die Inkubation dauert länger als bei den Masern und noch viel länger als beim Scharlachfieber. Die Invasion ist kürzer als bei den Masern. Die katarrhalischen Erscheinungen sind nicht so ernst wie bei den Masern, Affektion des Halses ist kein so sicheres Kennzeichen wie beim Scharlach. Die Patienten dürfen nicht eher als 2 bis 3 Wochen nach ihrer Genesung wieder zur Schule gehen.

Druse. Eine ansteckende Pferdekrankheit, welche auch auf Menschen übertragen werden kann. Ein drusenkrankes Pferd sollte seiner Gefährlichkeit wegen getötet werden. Die Inkubationsperiode schwankt zwischen 3 Tagen und mehreren Monaten.

Masern. Inkubationsperiode durchschnittlich 8 Tage oder 12 Tage bis zum Erscheinen des Ausschlags. Dem Ausbruch der Krankheit gehen katarrhalische Erscheinungen wie bei einer starken Erkältung voraus. Das Fieber sinkt schnell, wenn der Ausschlag voll zum Ausbruch gekommen ist. Derselbe beginnt gewöhnlich im Gesicht mit kleinen roten Flecken in halbmondförmigen Gruppen, die sich zu unregelmäſsigen Flecken vereinigen. Er ist entschieden „fleckiger“ und von matterem Rot, als beim Scharlach. Die Masern sind im ersten Stadium, vor dem Ausbruch des Ausschlags, ansteckend. Der Ansteckungsstoff kann durch die Kleider übertragen werden. Die Kinder sollten nicht vor zwei Wochen nach ihrer Genesung wieder zur Schule kommen.

Mumps (Ziegenpeter). In den meisten Fällen dauert die Inkubationsperiode 14 bis 21 Tage oder auch kürzere Zeit. Die charakteristischen Merkmale der Krankheit sind Fieber, sowie Anschwellung und Empfindlichkeit der Drüsen unter und vor dem Ohre. Die Anschwellung zieht sich oft über das ganze Gesicht bis nach dem Halse hin. Die Möglichkeit der Ansteckung muſs beachtet werden. Der Patient steckt wenigstens drei Wochen lang nach dem Anschwellen der Drüsen und manchmal sogar schon vor dem Eintritt der Anschwellung an.

Lungenentzündung (Pneumonie). Manche Beobachtungen scheinen zu zeigen, daſs Lungenentzündung kontagiös sein kann. Auf alle Fälle wird es ratsam sein, den Auswurf in einem Gefäſs aufzufangen, damit er vernichtet oder desinfiziert werde. Denn der Auswurf ist unzweifelhaft die einzige Infektionsquelle.

Scharlachfieber. Inkubationsperiode 2 bis 5 Tage. Die Symptome treten plötzlich auf. Der Ausschlag erscheint 24 oder 48 Stunden nach den ersten Symptomen, schneller als bei den Masern und Blattern, zuerst auf Hals und Brust und dann auf den andern Gliedern. Das

Fieber nimmt nach dem Erscheinen des Ausschlags nicht plötzlich ab, wie bei den Masern und Blattern. Der Ausschlag besteht aus einer Menge scharlachroter Pünktchen, welche die ganze Haut rot erscheinen lassen. Halsweh ist fast immer eins der charakteristischen Zeichen. Die Zunge sieht eigentümlich belegt aus. Das Scharlachfieber ist vom Erscheinen des Ausschlags bis zur Beendigung des Hautabschilferns, also 3 bis 8 Wochen, ansteckend. Die Ansteckung kann direkt durch den Kranken, aber auch durch den Wärter oder die Kleider auf solche Personen, welche die Krankheit noch nicht gehabt haben, übertragen werden. Infizierte Kleider, Möbel, Zimmer u. s. w. behalten ihre gefährliche Eigenschaft sehr lange, wenn sie nicht sorgfältig desinfiziert werden. Bei Kindern von 2 bis 7 Jahren tritt die Krankheit häufiger und gefährlicher auf als bei älteren Personen. Nach dem 10. oder 12. Jahre vermindert sich die Empfänglichkeit für die Ansteckung des Scharlachfiebers.

Blattern (Pocken). Inkubationsperiode 10 bis 12 Tage. Nach weiteren 2 oder 3 Tagen zeigt sich der Ausschlag in kleinen roten Flecken oder Sprenkeln, dann als Pickel oder Blätterchen, zuerst im Gesicht und an den Handgelenken, von wo er sich allmählich über den ganzen Körper verbreitet. Zuweilen erscheint auch in diesem Stadium gleich ein weit verbreiteter Ausschlag. Die Blätterchen verwandeln sich nach 24 Stunden in Bläschen, welche, wenn sie genügend entwickelt sind, im Mittelpunkt eine charakteristische nabelförmige Vertiefung zeigen.

Der Inhalt der Bläschen wird allmählich gelb; der Ausschlag ist dann pustulös geworden. Bei den Varioloiden bricht der Ausschlag zu verschiedenen Zeiten hervor. Heftige Rückenschmerzen sind manchmal ein Merkmal der Blattern. Wenn der Ausschlag da ist, nimmt das Fieber gewöhnlich ab. Die Blattern sind sehr kontagiös, doch ist die Gefahr in den Anfangsstadien geringer. Der Pockenkranke steckt so lange an, bis jeder Schorf von der Haut verschwunden ist. Es mufs bei dieser Krankheit sorgfältig desinfiziert werden.

Das Impfen wirkt nicht nur günstig auf den Verlauf der Blattern ein, sondern gewährt auch, wenn es richtig und rechtzeitig geschieht, absoluten Schutz.

Typhus. Inkubationsperiode 14 bis 21 Tage, jedoch bei Fällen mit heftigem und schnellem Verlaufe in der Regel kürzer. Die gewöhnliche Dauer dieser Krankheit beträgt drei bis vier Wochen; schwere Fälle können schon in 10 bis 12 Tagen verhängnifsvoll enden, während leichte in 2 bis 3 Wochen vorübergehen. Die Ansteckung geht vom Kranken selbst, hauptsächlich durch Ausleerungen, aus; wenn daher für genügende Desinfektion gesorgt ist, so wird der Kranke andere nicht gefährden. Man bekommt den Typhus zuweilen durch den Genufs

des Trinkwassers, das durch den Ansteckungsstoff der typhösen Ausleerungen verunreinigt ist, oder durch das Einatmen der Luft an Aborten oder sonstigen Plätzen, die ähnlich wie das Wasser verunreinigt und infiziert sind.

Keuchhusten. Er kann direkt durch den Patienten, aber auch durch infizierte Kleidungsstücke übertragen werden. Die Inkubationsperiode währt ungefähr 6 Tage. Der Husten kennzeichnet sich durch eine Reihe schnell aufeinander folgender kurzer, gewaltsamer Stöfse; das Gesicht wird rot; dann kommt der Atem mit langem, pfeifenden Keuchen zurück. Das Keuchen beginnt in der zweiten Krankheitswoche, zuweilen aber auch später. Die ersten Symptome sind dieselben, wie bei einer starken Erkältung mit Husten. Die Infektion dauert 6 bis 8 Wochen nach dem Beginne der Krankheit.

Anmerkung. Kinder, welche ansteckendenKrankheiten ausgesetzt waren, sollten der Schule und andern Versammlungsorten so lange fern bleiben, bis wenigstens die Inkubationsperiode der betreffenden Krankheit vorüber ist. Bei Masern z. B. sollten die Kinder zwei Wochen, bei Scharlach eine Woche nach ihrem letzten Zusammensein mit Infizierten aus der Schule bleiben.

Schreiben des Unterrichtsministers von Gossler, die hauswirtschaftliche Unterweisung junger Mädchen betreffend.

Berlin, den 25. November 1889.

Ew. Wohlgeboren spreche ich für die gefällige Übersendung und Zueignung eines Exemplars der in Gemeinschaft mit dem Reichstagsabgeordneten N. in N. von Ihnen herausgegebenen Schrift: *„Die hauswirtschaftliche Unterweisung armer Mädchen“* hierdurch meinen Dank aus.

Die Bestrebungen, welchen diese Schrift dienen soll, und zu deren Förderung sich der deutsche Verein für Armenpflege und Wohlthätigkeit verbunden hat, verdienen, wie ich gern ausspreche, allgemeine Anerkennung. Ein besonderer Haushaltungsunterricht wird aber seine Stelle nur in Fortbildungsschulen, Abendschulen, Nebenschulen etc. finden können. Was die Volksschule in der gedachten Beziehung leisten kann, beschränkt sich, wie der Rektor N. zu N. in seinem Ew. Wohlgeboren zweifellos bekannt gewordenen Vortrage vom 2. Juni d. J. über die *„Haushaltungsschulen für Mädchen aus dem Volke“* richtig anführt, im wesentlichen auf eine zweckmäfsige Einrichtung des Handarbeitsunterrichts, eine sachgemäfse Benutzung des Lesebuches und auf die stete Berücksichtigung der Bedürfnisse des häuslichen Lebens im Schulunterrichte selbst.

Dies habe ich durch eine Reihe von Verfügungen immer wieder

angeordnet. In allen diesen Beziehungen nehmen unsere Volksschulen die möglichste Rücksicht auf die Bedürfnisse des häuslichen Lebens, namentlich in den Familien des einfachen Bürger- und des Arbeiterstandes. Bezüglich des Unterrichtes in den weiblichen Handarbeiten habe ich von diesen Gesichtspunkten aus auch in verschiedenen Provinzen der Monarchie Veranstaltung zur Ausbildung von Handarbeitslehrerinnen für Landschulen getroffen.

Die vorhandenen Lesebücher bieten schon jetzt einen reichen Stoff auch für die Belehrung der Mädchen über ihre künftigen Pflichten, und gewandte Lehrerinnen werden leicht Gelegenheit finden, denselben in einem den Wünschen Ew. Wohlgeboren entsprechenden Sinne zu benutzen. Die vorgeschlagene Herausgabe besonderer Lesebücher für den Unterricht der Mädchen würde nur von beschränktem Nutzen sein, da z. Z. noch von 2416203 Mädchen in unseren Volksschulen 1745343 in gemischten Klassen unterrichtet werden.

Der Unterricht in der Naturbeschreibung und der Naturlehre hat durch die allgemeine Verfügung, betreffend Einrichtung, Aufgabe und Ziel der preufsischen Volksschule, vom 15. Oktober 1872, wie ein Blick in No. 34 und 35 dieser Verfügung zeigt, eine ganz entschiedene Richtung auf das praktische Leben erhalten, und es wird sorgfältig darüber gewacht, dafs er dieselbe inne halte.

Bei allem lebhaften und aufrichtigen Interesse für die in Rede stehenden Bestrebungen bin ich nicht in der Lage, über diese Linien hinauszugehen, zumal noch immer die Zahl derjenigen Schulen, welche anomale Frequenzen haben, sehr grofs ist und die Rücksichtnahme auf die Verhältnisse der ländlichen Bevölkerung in einem weiten Umfange eine Verkürzung der Schulzeit in den Sommermonaten nötig macht.

Die Volksschule wird Bestrebungen, wie diejenigen der Haushaltungsunterrichtskommission des gedachten Vereins sind, am wirksamsten entgegenkommen, wenn sie ihre nächste Aufgabe religiös sittlicher Erziehung der ihr anvertrauten Kinder und deren Heranbildung zur Erwerbsfähigkeit recht ernst in das Auge fafst, und es kann leicht geschehen, dafs die Lösung dieser wichtigsten Aufgabe erschwert wird, wenn man zu vielerlei neue noch unerprobte Gegenstände in den Lehrplan der Volksschule aufnehmen wollte.

Endlich kann auch nicht aufser Betracht bleiben, dafs eine wirksame Berücksichtigung der Wünsche des Vereins die Unterhaltungskosten für die einzelnen Volksschulen zu einer Höhe steigern würde, welche dem Lande nicht zugemutet werden kann.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

(gez.) von Gossler.

Entwürfe für einfache ländliche Volksschulgebäude.

Von dem Unterrichtsminister, Herrn von Gossler, ist den Königlich preufsischen Regierungen folgende Mitteilung zugegangen:

Berlin, den 4. Januar 1889.

Die Königliche Regierung benachrichtige ich mit Bezug auf den Bericht vom 23. November v. J., dafs ich das lithographische Institut von Bogdan Gisevius hierselbst, Linkstrafse 29, ermächtigt habe, die in meinem Ministerium ausgearbeiteten Entwürfe für fünf der am häufigsten vorkommenden Baufälle für ländliche Volksschulen nebst den Erläuterungen dazu vom 18. November 1887[1] zu vervielfältigen, und die hergestellten Abzüge an Behörden, Gemeinden, Beamte und sonstige Interessenten käuflich zu überlassen. Das genannte Institut wird demgemäfs verkaufen:

1. Ein Exemplar der vollständigen Veröffentlichung (enthaltend fünf Blatt Zeichnungen und ein Heft Erläuterungen)
   a. bei Abnahme von weniger als 20 Exemplaren zu 2,50 Mk.
   b. bei Abnahme von 20 und mehr Exemplaren zu 1,75 Mk.
2. Ein einzelnes Blatt bezw. ein einzelnes Exemplar der Erläuterungen zu 50 Pf.

Die königliche Regierung veranlasse ich, hiervon die nachgeordneten Behörden etc. durch Bekanntmachung im Amtsblatte in Kenntnis zu setzen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten,
Im Auftrage: de Lacroix.

Personalien.

In die Reihe der Mitarbeiter an unsrer Zeitschrift sind eingetreten die Herren k. k. Baurat Friedrich Ritter von Stach in Wien, Obmann der Fachgruppe für Gesundheitstechnik des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines, Gustav Ritter von Zeinek, k. k. Landesschulinspektor für Österr. Schlesien in Troppau, und Johann Max Hinterwaldner, k. k. Professor und Bezirksschulinspektor in Wien.

Der nach Königsberg berufene ordentliche Professor der Augenheilkunde, Dr. von Hippel in Giefsen, ist zum Geheimen Medizinalrat ernannt worden.

Der Direktor des Kinderasyls des Cäsarewitsch Nikolai Alexandrowitsch, Dr. Rosenberg in St. Petersburg, wurde zum Geheimrat befördert.

[1] Vgl. diese Zeitschr. 1888, No. 11, S. 438—448.

Dem Arzt des Olonezschen Gymnasiums, Wirklichem Staatsrat Bergmann, ist der St. Wladimirorden III. Klasse, dem Arzt an der Moskauer Schule des Katharinenordens, Wirklichem Staatsrat Beljajew, und dem älteren Arzte des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg, Wirklichem Staatsrat Tschoschin, der St. Stanislausorden I. Klasse verliehen worden.

Für den durch den Tod Professor Dobrosslawins erledigten Lehrstuhl der Hygiene an der militärmedizinischen Akademie in St. Petersburg sind Professor M. J. Kapustin aus Kasan, Professor K. P. Kowalkowsky aus Warschau, die Privatdocenten der Akademie M. J. Ssudakow und S. W. Schidlowski, sowie unser geschätzter Mitarbeiter, Professor Erismann aus Moskau, in Vorschlag gebracht worden. Sollte Professor Erismann als Kandidat definitiv auftreten, so werden die anderen, wie der „*Wratsch*“ erfährt, ihre Kandidatur aufgeben.

Der Professor der Hygiene, Dr. Ferdinand Hueppe in Prag, wurde für das Fach der Gesundheitspflege und der Sanitätsgesetze zum Mitglied der Prüfungskommission für beamtete Ärzte auf das Jahr 1890 und zu seinem Stellvertreter der k. k. Sanitätsconcipist, Dr. Friedrich Wenisch, erwählt.

An Stelle des aus seinem Dienstverhältnis zum Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeschiedenen Stabsarztes im Leibgrenadierregiment Friedrich Wilhelm III., Dr. Schiller, ist der Königlich preufsische Assistenzarzt 1. Klasse im 2. Gardefeldartillerieregiment, Dr. Kurth, bis auf weiteres dorthin kommandiert worden.

Der Assistent am physiologischen Institute in München, Dr. Wilhelm Prausnitz, welcher sich im Dezember v. J. daselbst für Hygiene habilitierte, wurde zum Privatdocenten ernannt.

Der Assistenzarzt 1. Klasse im 2. Feldartillerieregiment, Dr. Ludwig Heim, hat sich als Privatdocent für Hygiene an der Universität Würzburg habilitiert.

In Malta verstarb Dr. Gavino Gulia, Professor der Hygiene und der gerichtlichen Medizin an der Königlichen Universität daselbst.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. L. Schmitz, Kreisphysikus. **Der Mensch und dessen Gesundheit.** Speciell bearbeitet als Unterrichtsbuch zum Gebrauche in mittleren und höheren Lehranstalten, sowie in Lehrerseminarien. Mit 100 Abbildungen. 2. Auflage. Freiburg im Breisgau, 1889. Herdersche Verlagshandlung. (XII u. 367 S. 8⁰. Geb. Mk. 3.)

In dem hygienischen Lehrbuche von Dr. L. Schmitz sind der Bau des menschlichen Körpers, dessen Lebenserscheinungen und seine Pflege in anerkennenswerter Art und Weise erörtert. Der Lehrstoff ist kurz und übersichtlich dargestellt; die Abbildungen sind gut; der Preis ist nicht zu hoch. Es kann daher dieses Buch als Lehrbuch für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten warm empfohlen werden.

Nur an einigen Stellen dürfte eine Änderung erwünscht sein, so:

Seite 23, 51, 83, 85 „ungeheuer grofs“; Seite 96 „unmefsbar fein“, da dies wenig passende Steigerungsformen sind.

Auf Seite 11 „die Knochen, die härtesten Bestandteile“ wäre nach „Knochen“ einzuschalten „nebst den Zähnen“.

Seite 13 heifst es „und dadurch Verschmelzen der Kopfknochen“, was nicht bei allen Kopfknochen der Fall ist.

Seite 13 „die Verbindung durch Fugen gehört den Knochen der Wirbelsäule etc. an“ und Seite 29 „diese wird durch eine Säule von aufeinandergestellten und durch straffe Gelenke miteinander verbundenen, durchbrochenen Wirbelknochen gebildet“ — ist für Schüler unverständlich und widersprechend.

Der Satz auf Seite 33 „die an der Bildung der grofsen vorderen Körperhöhle beteiligten Fleischteile umgeben und überziehen ebenfalls die hintere Knochenhöhle“ ist zu allgemein und nur teilweise richtig.

Seite 107 und 108 „Anmerkung“ bleibt von Anfang bis zu Ende besser weg, da es mit Angaben und Thesen des Buches, z. B. auf Seite 106 nicht gut vereinbar ist.

Seite 114 „Accommodationsvermögen.“ Hier ist die sich bei der Accommodation bemerkbar machende Formveränderung der Linse durch den Spannmuskel (M. tensor chorioideae) zu erwähnen oder auf das Seite 111, Zeile 12 von unten Gesagte hinzuweisen.

Zu Seite 117 ist zu bemerken, dafs die „Seelenthätigkeit“ beim Hören doch der Hauptsache nach nur in Bewegung (Phonograph) besteht.

Seite 136. Eine lange Umschreibung des Tones, ohne eigentlich zu sagen, was er ist.

Seite 344 „wobei der Erkrankte ganz blafs wird, so lagere man denselben horizontal mit nicht erhöhtem Kopfe“; da könnte auch der Fall, wenn „der Kranke nicht blafs wird“, besprochen werden.

Oberrealschulprofessor K. Kastner in Salzburg.

Emanuel Bayr, Leiter der städtischen allgemeinen Volksschule für Mädchen in Wien, 6. Bezirk, Kopernikusgasse 15, Lehrer der Kalligraphie an der Kommunaloberrealschule und dem Kommunalreal- und Obergymnasium im 6. Bezirke in Wien. **Steile Lateinschrift.** Mit Illustr. Wien, 1890. A. Pichlers Witwe & Sohn. (96 S. kl. 8⁰.)

Der seit Jahren geführte Streit, ob man, besonders in den ersten

Schuljahren, die Kinder nicht besser in der Steilschrift statt in der Kurrentschrift unterrichten solle, dürfte in streng wissenschaftlicher Beziehung ziemlich abgeschlossen sein. Die zahlreichen Arbeiten von Schubert in Nürnberg und vielen andern haben wohl endgültig zu Gunsten der Steilschrift entschieden; die bedeutenderen Schulhygieniker — Cohn in Breslau an der Spitze — haben zustimmende Stellung genommen und die in den letzten Veröffentlichungen scharf angegriffenen Gegner seit langer Zeit geschwiegen.

Die ganze Frage tritt danach folgerichtig aus dem Rahmen wissenschaftlicher Untersuchung heraus und wird dem praktischen Leben, der Schule selbst, übergeben. Die Anwendung der Steilschrift beim Unterricht mufs zeigen, ob Theorie und Praxis übereinstimmen.

So übernimmt nunmehr der Lehrer in der weiteren Behandlung der Sache die Führung. Vielseitiges Interesse wird vom Lehrerstande jetzt schon für dieselbe gehegt, noch in viel weitere Kreise mufs es erst getragen werden.

Am besten wird dies erreicht, wenn Lehrer selbst ihren Fachgenossen die notwendige Kenntnis der Streitpunkte und der sicheren Resultate übermitteln. Unter solchen Vorkämpfern für die Steilschrift steht Bayr obenan.

In der uns vorliegenden Schrift hat er mit grofsem Fleifs die ganze riesige Litteratur über die Steilschriftfrage zusammengestellt und die Hauptarbeiten kritisch und gleichzeitig referierend beleuchtet.[1] Von der Überlegenheit der Steilschrift in hygienischer Beziehung ist Bayr fest überzeugt. In Zusammenhang mit der Einführung der steilen Schreibmethode steht ihm die Annahme der ausschliefslichen Lateinschrift, die eine weit geringere Zahl von „Tempis“ bei der Ausführung erfordert, und deren bogenförmige Züge den anatomischen Verhältnissen der Hand besser entsprechen als der Zickzack der deutschen Buchstaben.

Für das wissenschaftliche Urteil über diese Fragen hat sich Bayr einen gewichtigen Verbündeten gewonnen. Professor Toldt, der beühmte Wiener Anatom, hat ihm nach Prüfung der ganzen Litteratur ein ausführliches Gutachten gegeben, das in extenso mitgeteilt wird, und dessen Schlufssatz lautet: „Die gerade Heftlage gibt weniger Veranlassung zu Verbiegungen des Rumpfes als die schiefe. Wenn sie als Voraussetzung für die Steilschrift gelten darf, und wenn die Steilschrift vorwiegend aus einfachen, bogigen Linien zusammengesetzt, also leichter zu erlernen ist, so gebührt ihr, ebenso wie der sogenannten lateinischen Schrift für den Elementarunterricht der Vorzug vor der gebräuchlichen liegenden Kurrentschrift.“

---

[1] Der specielle Inhalt dieses Teiles der Arbeit deckt sich mit dem Schubertschen Aufsatz „*Über Heftlage und Schriftrichtung*“ in dieser Zeitschrift, 1889, Nr. 2, S. 61—76.

Dieses Eintreten eines Gelehrten, der durch sein Fach vor allem zu endgültiger Entscheidung mancher wichtiger Punkte berufen ist, wird von den Anhängern der Steilschrift mit Freuden begrüfst werden. Wir waren seither mehr an ein Unterschätzen der ganzen Frage gewöhnt.

Die Mitteilungen, die Bayr nun weiter über bereits bekannte praktische Erfolge macht, sind vielleicht geeignet, das Interesse auch weiterer Kreise wieder zu wecken.

Eine Reihe von Schulklassen werden aufgezählt, in denen die Kinder seit Einführung der Steilschrift eine über alles Lob erhabene Haltung bewahren.

Die Versuche mit Steilschrift in Volksschulklassen, zu Fürth und Schwabach besonders, haben unter ärztlicher Kontrolle gestanden, und die Haltung der Kinder war musterhaft gegenüber derjenigen in andern schiefschreibenden Klassen. In der Zwischenzeit sind die Jahresberichte der betreffenden Lehrer bei der bayrischen Regierung eingereicht worden, die in überraschender Übereinstimmung das Gesagte bestätigen.[1] Bayr teilt noch mit, wie die schöne Körperhaltung sich auch erhalten habe beim Lesen, Handarbeiten u. s. w.

Kurz, was aus der Praxis bisda bekannt wurde, spricht energisch für die Steilschrift.

Durch Bayr wurde nun veranlafst, dafs eine Bezirkskonferenz von Wiener Lehrern sich mit der Angelegenheit beschäftigte. Dieselbe hat auf Grund seiner Ausführungen Thesen für Einführung der steilen Lateinschrift angenommen, und sollen dieselben weiteren Lehrerkonferenzen unterbreitet werden.

Aus allem, was Bayr uns vorträgt, ergibt sich aufs neue als richtig, dafs, wenn auch die Kurrentschrift dem kräftigeren, ausgebildeten Körper ein Mittel sein mag, rasch zu schreiben, man für den Elementarunterricht, für das Schreibenlernen in den ersten Schuljahren sich heute mit voller Überzeugung dem Satze anschliefsen mufs, den Professor Cohn an Bayr schrieb: „Die senkrechte Schrift ist die Schrift der Zukunft.“ Prakt. Arzt Dr. med. Wilhelm Mayer in Fürth.

Fourth annual report of the state board of health of the state of Maine. For the fiscal year ending December 31, 1888. Augusta, 1889. Burleigh & Flynt. (336 S. 8°.)

Der vierte Jahresbericht der Gesundheitsbehörde des Staates Maine enthält einen Aufsatz des Direktors Dr. Whittier aus Brunswick, überschrieben: „Light gymnastics for schools“, der mancherlei Streiflichter auf amerikanische Verhältnisse und Anschauungen bezüglich des Turnunterrichts in Volksschulen wirft. Der Verfasser gibt zu, dafs an vielen

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1890, No. 3, S. 157—158. D. Red.

Schulen Turnunterricht erteilt werde, tadelt aber, dafs derselbe nichts sei, als eine willkürliche Zusammenwürfelung körperlicher Bewegungen ohne bestimmte Ziele und Zwecke. Im Gegensatz dazu stellt er eine Reihe von Übungen auf, die neben der Kräftigung des gesamten Körpers ganz besonders die bei Schülern am häufigsten vorkommenden körperlichen Gebrechen, schlechte Haltung des Kopfes und der Schultern, Verkrümmung der Wirbelsäule, ungenügend entwickelten Brustkasten, vermindern und heilen sollen. Diese Übungen bestehen aus einer Reihe von Arm-, Bein- und Rumpfbewegungen der einfachsten Art, die jedenfalls alle neben einer Fülle von andern Bewegungsarten an jeder deutschen Schule, in welcher der Turunterricht nicht ganz im argen liegt, bereits im ersten Jahreskursus zur Darstellung gelangen. Die mit peinlicher Genauigkeit erläuterten Übungen sollen täglich vorgenommen werden, zuerst etwa 5 Minuten dauern und schliefslich auf 15 Minuten ausgedehnt werden, so dafs die ganze Folge derselben zur Darstellung kommt. Gegen die tägliche Vornahme turnerischer Übungen wird gewifs niemand etwas einzuwenden haben, da dieselben aber bei Annahme von 15 Minuten täglich immer erst 90 Minuten per Woche ergeben, so sind unsere deutschen Schüler mit den beiden Turn stunden in der Woche doch noch im Vorteil gegen ihre Kameraden in Amerika. Die heilgymnastischen Rücksichten, die der Verfasser nimmt, bedingen aber aufser dieser täglichen Vornahme der Übungen die Beschränkung derselben auf ganz bestimmte, in reichem Mafse wiederholte Bewegungsformen. Darin aber liegt das Bedenkliche, das die Einführung der Heilgymnastik in die Schule verbietet. Die stete Wiederholung derselben Übung und derselben Übungsfolgen ein ganzes Jahr hindurch, welche eine Klasse von Sextanern in 10 Stunden bis zur unfehlbaren Sicherheit einüben könnte, erzeugt den schlimmsten Feind der Jugend, die Langeweile. Jede Stunde, auch die Turnstunde, soll den Schüler ein Stück weiter führen und ihm selber das Gefühl fortschreitender Kraft, Geschicklichkeit und Ausdauer erwecken. Immer und immer wieder Freiübungen, und gar noch dieselben erscheinen den Schülern zu abstrakt, ihr Sinn verlangt nach konkreter Anwendung ihrer körperlichen Gaben an handgreiflichen Objekten. Daher ist es nicht zu billigen, wenn Dr. Whittier für Schüler bis zum 12. Jahre sogar den Gebrauch von Stäben, Hanteln etc. ausschliefsen und vom Gerätturnen erst recht nichts wissen will. Im Wechsel mit Frei- und Ordnungsübungen passend ausgewählte Gerätübungen sind der Jugend eine Quelle der Freude, sie fühlt bei der Arbeit an den Geräten weit klarer, wie sie mehr und mehr im stande ist, eine fertige, abgeschlossene Leistung auszuführen. Das gibt Schaffensfreude, die Grundbedingung jedes erziehlichen Unterrichts; es wäre unrecht, sie der Jugend zu rauben oder zu verkürzen. Jeder Turnunterricht mufs als sein festes Ziel ins Auge fassen, den jugendlichen Körper nach jeder Richtung hin zu stählen

und durchzubilden, auf geistigem Gebiete aber Freude, Mut, mit Besonnenheit gepaart, und stets bereiten Gehorsam hervorzurufen. Dagegen kann es nicht Zweck des Schulturnunterrichtes sein, zu Gunsten einer Anzahl mit körperlichen Mängeln behafteter Schüler die Mehrzahl in ihrer Ausbildung zurückzuhalten und sie der Langenweile zum Opfer fallen zu lassen. Die Heilung besonderer körperlicher Fehler durch die Heilgymnastik ist nicht Aufgabe der Schule, sondern des Elternhauses.

Ganz besonders gefährlich aber erscheint der Versuch des Dr. Whittier, die Übungen in den Schulräumen selbst vorzunehmen. Er kommt dazu, um keinem Lehrer den Vorwand offen zu lassen, es fehle ihm zur Vornahme gymnastischer Thätigkeit an dem nötigen Raume.

Es klingt ja ganz human, wenn auch in unsrem Vaterlande bisweilen verlangt wird, die Sitzarbeit der Schüler durch körperliche Bewegungen in den Klassenräumen zu unterbrechen, in Wahrheit aber birgt solches Vorgehen eine schwere Gefahr für die Gesundheit der Schüler in sich. Klassenräume ohne vielen Staub sind nicht denkbar; der an den Wänden und in den Fugen der Dielen haftende wird täglich durch die Schüler mittels des Schuhwerks und der Kleidung in hohem Grade vermehrt. Körperliche Bewegungen wirbeln den in Ruhe befindlichen auf, so dafs er infolge der durch die Körperthätigkeit gesteigerten Energie des Atmens tief in die Lungen eingesogen wird. Nun enthält aber erwiesenermafsen gerade der Staub von Binnenräumen, in denen sich zahlreiche Menschen versammeln, viel mehr Krankheitserreger als der Staub im Freien. Wie, wenn unter den 40—50 Schülern der Klasse sich auch nur einer befände, der in den ersten Stadien der Lungenschwindsucht, dieser Würgerin unsres Volkes, stände, hie und da auf den Fufsboden spuckte und den Auswurf mit dem Fufse zerträte, damit er schneller trockne? Kann es da nicht geschehen, dafs einem gesunden Kinde mit dem aufgewirbelten Staub auch Spaltpilze, die jene gefährliche Krankheit hervorzurufen vermögen, zugeführt werden? Daher fort mit dem Turnen in Klassenräumen! So lange es irgendwie möglich zu machen ist, sollte im Freien geturnt werden. Läfst die Witterung es nicht zu, so tritt die Turnhalle als Notbehelf in ihr Recht. Durch fleifsiges Reinigen mit Wasser (Sprengen), durch ausgiebige Lüftung läfst sich in ihr die Ansteckungsgefahr, wenn auch nicht ganz beseitigen, so doch auf ein geringes Mafs herunterdrücken.

Ist es daher mit Freuden zu begrüfsen, dafs auch in Amerika Anstrengungen gemacht werden, um vernunftgemäfses Turnen in die Volksschulen einzuführen, so scheint doch der Weg, auf dem Dr. Whittier das zu thun gedenkt, nicht der rechte zn sein, denn Heilgymnastik gehört nicht in die Schule, und Turnübungen, in den Schulräumen ausgeführt, sind gesundheitsschädlich.

Oberlehrer am Realgymnasium Dr. phil. H. Hahn in Hamburg.

Medizinalrat Dr. Rembold. **Zur Gesundheitspflege in der Schule.** Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung württembergischer Reallehrer. Separatabdruck aus dem *Korrespondenzblatt*, 1889, Heft 7 u. 8. Tübingen, 1889. Franz Fues. (15 S. 8°. Mk. 0,40.)

Wenn der praktische Wert wissenschaftlicher Vorträge auch kein unbestrittener sein mag, so darf es doch als ein neues Symptom für das erstarkende Interesse an den in dieser Zeitschrift behandelten Fragen mit Freude begrüſst werden, daſs von seiten sachkundiger und die Bedürfnisse der Schule kennender Mediziner die Schulgesundheitspflege zum Gegenstand der Erörterung in pädagogischen Versammlungen gemacht wird. Denn wenn es immer mehr — je mehr man von den Forderungen auf dem Papier oder in nationalen oder internationalen Versammlungen zur praktischen Verwirklichung hygienischer Vorschläge schreitet — zur Erkenntnis kommt, daſs der eigentliche Schularzt allein der besser vorgebildete, mit schulhygienischem Wissen und Interesse ausgerüstete Lehrer sein muſs, so werden solche Fragen eben nur durch ein Zusammenwirken aller maſsgebenden Faktoren, nicht durch einseitiges Prävalieren gelöst werden können.

Der vorliegende Vortrag beschäftigt sich mit dem Kampfe gegen die Verbreitung der Tuberkulose. Die Arbeiten von Robert Koch und Dr. Cornet als Beweismaterial neben der eigenen Erfahrung benutzend, kommt der Vortragende völlig zu denselben Ergebnissen, wie der Referent in Nr. 7, 1889 dieser Zeitschrift. Diese Übereinstimmung ist eine um so erfreulichere, als sie beweist, wie nicht nur der Mediziner, sondern auch der praktische Schulmann in der Lage ist, aus sicheren medizinischen und hygienischen Resultaten die passenden Folgerungen für ihre Anwendung in der Schule zu ziehen. In Bezug also auf die hygienisch richtige Art des Spuckens und die in Zukunft gewiſs nur noch zulässige Wasserfüllung des Spucknapfes, sowie die wissenschaftliche Begründung dieser Maſsregeln genügt es auf meinen angeführten Aufsatz einfach zu verweisen. — Auſserdem tritt in demselben Zusammenhang der Vortragende mit Recht für eine bessere Ventilation in der Schule ein. Die Erneuerung der Luft auf Grund der sorgfältigsten physiologischen Berechnungen ist gewiſs eine der wichtigsten Aufgaben der Schulleitung im allgemeinen und der einzelnen Lehrer im besonderen. Nur möchte ich die Wichtigkeit dieser Maſsregel für das Allgemeinbefinden höher stellen als die immerhin doch noch sehr problematische Behauptung, daſs Leute, die sich in schlecht ventilierten Schulzimmern befinden, besonders zur Tuberkulose disponiert werden. Nach andern Erfahrungen stellen doch gerade die in reiferem Alter befindlichen Lehrer, die gewiſs am meisten von mangelhafter Lufterneuerung betroffen werden, kein auſsergewöhnliches Kontingent zu den Phthisikern. Auch mit der Forderung, alle Fenster und die Thür auch zur Winterzeit während der Pausen zu öffnen, dürfte

der Vortragende wohl nicht auf allgemeinen Beifall rechnen. Am wirksamsten kann gewifs ohne Öffnen der Fenster die Anlage von Centralheizungen zur Ventilation benutzt werden. Dieselbe bringt auch im Sommer durch die Luftkammern im Keller abgekühlte Luft in die Schulräume, während sie die erhitzte und verdorbene durch einen nahe der Decke befindlichen Abzugsschacht entfernt.

Zum Schlusse erwartet der Vortragende von einer das ganze Volk umfassenden Gesundheitspflege ein entschiedenes Sinken namentlich der Tuberkulosemortalität. Wir sind gewifs nicht gewillt, dem zu widersprechen, sondern gerne bereit, mit ihm auf diesem Gebiete thätig zu sein. Nur möge er uns verzeihen, wenn wir den so beliebten Schlufs von Englands praktischer Gesundheitspflege nicht ohne weiteres als gültig annehmen können. Denn wenn er in der Thatsache, dafs in den Jahren 1852—60 auf 1 Million Einwohner pro Jahr noch 3943 Todesfälle an Schwindsucht kamen, in den Jahren 1880—87 dagegen diese Zahl auf 2666 zurückgegangen ist, die Überlegenheit Englands in der allgemeinen praktischen Gesundheitspflege erkennt, so dürften doch die ungeheuren Fortschritte, welche man speciell auf dem Gebiete der Phthisiotherapie gemacht hat, auch ihren Anteil daran haben.

Alles in allem aber kann man von Princip und Ausführung Rembolds nur sagen: vivat sequens!

Professor der Philologie Dr. phil. Dettweiler in Giefsen.

Bibliographie.

Badeeinrichtungen in den Schulhäusern. Schweiz. Schularch., 1887, II.

Baron, L. *Zur Schulhygiene. Sitzerhöhungen für verwachsene und im Wachstum zurückgebliebene Schulkinder.* Breslau, 1889, Frz. Goerlich. 8°.

Bell, A. N. *The physiological condition and sanitary requirements of school life and schoolhouses.* Sanitarian, New York, 1889, XXXIII, 329; 415.

Berkhan, O. *Über Störungen der Sprache und der Schriftsprache.* Für Ärzte und Lehrer dargestellt. Mit Holzschn. u. 2 Taf. Berlin, 1889, Aug. Hirschwald.

Böhmert, V. *Die hauswirtschaftliche Ausbildung des weiblichen Geschlechts.* Vortrag. Volksw., 1890, III. Beilage.

Coën, R. *Das Stotterübel, mit Berücksichtigung der streng individualisierenden Behandlung nach den neuesten praktisch-wissenschaftlichen Errungenschaften.* Stuttgart, 1889, Ferd. Enke. 8°.

Dukes, C. *Abstract of an address on school hygiene, and on medical guidance in the selection of schools for certain children.* Lancet, London, 1889, II, 889.

Gelbe, Th. *Der Handfertigkeitsunterricht.* Ein Beitrag zur Klärung

der Frage und zur Förderung der Sache. Mit 3 lithogr. Taf. Dresden, 1889, Bleyl & Kämmerer. Gr. 8°. ℳ. 2.

Götze, W. *Aus der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit.* Bericht für 1889. Mit Abbild. Leipzig, 1890, J. C. Hinrichs. Gr. 8°. ℳ. 2.

Grundsätze, die für und gegen den Handfertigkeitsunterricht in der Volksschule. Allseitig kritisch erörtert und die Handfertigkeitsfrage als Kampf des Eudämonismus und Hedonismus mit der Ethik dargestellt von einem Schulmanne. Wien, 1888.

Gymnasium, Neubau des in Linden bei Hannover. Centrbl. d. Bauverw., Berlin, 1888, VIII, 122.

Hannak, E. *Über Schulhygiene.* Vorgetragen am 6. April 1888 in der Wiener pädagogischen Gesellschaft. Sonderabdr. Leipzig, 1888, J. Klinkhardt. 8°.

Hauswirtschaftliche freie Volksschulen. Nordwest, 1889, XXXX, 523—525.

Heinecke, R. *Welchen Einflufs würde die von verschiedenen Seiten vorgeschlagene Beseitigung der Frakturschrift und Einführung der Antiquaschrift auch in den Schulbüchern, besonders dem Lesebuche, auf den ersten Leseunterricht, namentlich aber bei Anwendung der Schreiblesemethode, ausüben?* Reform, Norden, 1889, V; XIII.

Hinträger, C. *Das Obergymnasium in Oberdöbling bei Wien.* Allg. Bauztg., Wien, 1888, LIII, 95.

Jahresbericht, achter des unter dem Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich stehenden Vereins zur Förderung von Handfertigkeit und Jugendspiel zu Görlitz. Erstattet bis Ende September 1889 Görlitz, 1889, Vierling. 8°.

Javal. *La myopie scolaire.* Paris, 1888; vgl. Schmidts Jahrb., Leipzig, 1888, CCXVII, 261.

König, G. *Gedanken über die zweckmäfsige Anordnung von Schulhausbauten.* D. Bauztg., Berlin, 1888, XXII, 544; 561.

Körner, O. *Kann die Schule für das häufige Auftreten der Chorea minor während des schulpflichtigen Alters mit verantwortlich gemacht werden?* Dtsch. Vrtljsschr. f. öfftl. Gsdhtspfl., Braunschweig, 1889, XXI, 415—423.

Langauer, Frz. *Der Schulgarten.* Illustrierte Zeitschrift für das gesamte Schulgartenwesen. 4. Jahrg. Wien, 1889, Pichlers Witwe & Sohn.

Levy. *Über eine Kropfepidemie in der Knabenbesserungsanstalt zu Hagenau.* Sonderabdr. a. d. Arch. f. öff. Gsdhtspfl. in Elsafs-Lothringen, 1889.

Mang, A. *Kurzgefafste Gesundheitslehre für Schule und Haus.* Mit einem Anhang: *Über die erste Hilfe bei Verunglückten und bei ansteckenden Krankheiten.* Weinheim, 1888, Fr. Ackermann. ℳ. 0,25.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Auvard, A. et Pingat. *Hygiène infantile ancienne et moderne.* Av. 85 fig. Paris, 1889, Rongier et Co. 12⁰. Fr. 1,5.

Brouardel et Reuss. *Congrès international d'hygiène à Paris 1889.* Paris, 1889, Baillière et fils. 8⁰. Fr. 3.

Deutsche Turnzeitung. Blätter für die Angelegenheit des gesamten Turnwesens. Organ der deutschen Turnerschaft, 1890, I ff. Leipzig, 1890. Ed. Strauch.

Håkonson-Hansen, M. K. *Skoleungdommens Sundhedspleie. Nogle oplysende Bemaerkninger, afgivne i en tröndersk Laererforening* [*Gesundheitspflege der Schuljugend. Einige aufklärende Bemerkungen, abgegeben in einer Drontheimer Lehrerversammlung*]. Verdandi Tidskr. för Ungdom. Målsmän och Vänner, Stockholm, 1888, IV, 160—173. V u. VI, 193—207.

Hambleton, G. W. *Physical development.* Illust. M. News, London, 1889, V, 121—123.

Handfertigkeitsunterricht, einiges über denselben. Bukow. pädag. Blätt., Czernowitz, 1889, IX.

Harrington, C. *The ventilation of public schools.* Boston Med. and Surg Journ., 1889, CXXI, 473.

Hechler. *Die Frage des Schulzwangs für taubstumme Kinder in der Grofsherzoglich hessischen zweiten Kammer.* Org. d. Taubst.-Anst. in Dtschld., Friedberg, 1889, XXXV, 193—200.

Jahresbericht des ersten Rekonvalescentenhauses für arme aus den Spitälern Wiens entlassene Kinder in Weidlingau für 1888 und 1889. Wien, 1890, erste Wiener Vereinsbuchdruckerei. Gr. 8⁰.

Jakovleff, A. A. *K vopr. o schkolnom prentomlenii v nashich sredne-ucheb. zaved* [*Die Überbürdungsfrage in unseren Elementarschulen*]. Arch. psichiat. etc., Charkow, 1889, XIV, 48—73.

Katholische Schulzeitung. Zugleich Organ des katholischen Erziehungsvereins in Bayern, 1890, I ff. Donauwörth, 1890, L. Auer.

Mantegazza, P. *Die Hygiene der Lebensalter.* Königsberg i. Pr., 1889, Matz. 8⁰. ℳ. 1.

Robert, J. *Importancia de los flujos purulentos auriculares en los niños y bases de su tratamiento* [*Wichtigkeit der eitrigen Ohrenflüsse bei den Kindern und Grundlagen ihrer Behandlung*]. An. de obst., ginecopat. y pediat., Madrid, 1889, IX, 225—232.

Rückgratverkrümmungen, die seitlichen. Schles. Schulbl,, Troppau, 1889, XIX—XX.

Wandert mit den Schülern. Laibach. Schulztg., Laibach, 1889, XIX—XX.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 5.

Original-Abhandlungen.

Über neuere Schulbauten in Stockholm.

Von

O. E. Westin,

Civilingenieur, Docent an der Kgl. technischen Hochschule in Stockholm.[1]

Nach einer früher verhältnismäfsig unbedeutenden Thätigkeit auf diesem Gebiete wurden in Stockholm während der letzten Jahre eine grofse Anzahl von Schulbauten aufgeführt, und trotzdem geht die Errichtung neuer Schulhäuser in einem für unsre Verhältnisse sehr beträchtlichen Mafsstabe weiter. Wir wollen hier in gröfster Kürze den Grundzug der Entwicklung dieser wichtigen Angelegenheit geben.

Die Ursache der fraglichen gesteigerten Thätigkeit ist vor allem in dem starken Bevölkerungszuwachs der Stadt zu suchen. Im Jahre 1887 betrug die Einwohnerzahl nahezu 220 000, fünfundzwanzig Jahre früher hingegen wenig mehr als die Hälfte hiervon. Die Anzahl der Kinder in den Stockholmer Volksschulen mit täglichem Unterricht war in dem erstgenannten Jahre 15 558, im Jahre 1862 hingegen nur 2456. Die Zunahme, die im ganzen genommen recht gleichmäfsig vor sich ging, macht sonach für diese Schulen im Mittel 533,5 Prozent aus; in einer Gemeinde (församling) ist sie bis nahezu 2000

[1] Aus dem Schwedischen von Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien.

Prozent emporgegangen. Die Gesamtzahl der Kinder im Schulalter betrug 1887 24219, von denen nur etwa 3 Prozent die Schule nicht besuchten. Diese Ziffern mögen eine Vorstellung von dem Bedarf an Schulen geben, die zu errichten waren. Aber es ist nicht allein die grofse Anzahl, sondern vor allem sind es die Verbesserungen in Bezug auf Hygiene bei dem Entwurf und der Einrichtung der neuen Schulhäuser, welche Aufmerksamkeit verdienen.

Vor dem Jahre 1880 fanden die hygienischen Anforderungen an Schullokale seitens des grofsen Publikums der hiesigen Stadt nicht viel Beachtung, und infolge dessen wurden auch eine grofse Anzahl von Schulen in für den Zweck sehr unpassenden Gebäuden untergebracht. Seit der genannten Zeit haben sich jedoch die Verhältnisse wesentlich gebessert, da mehr oder minder erschöpfende Auseinandersetzungen hinsichtlich der sanitären Forderungen, denen beim Bau von Schulhäusern entsprochen werden soll und kann, von verschiedenen Seiten vorgebracht wurden.

Im Jahre 1877 begann die Schwedische Gesellschaft der Ärzte sich mit speciellen Untersuchungen über die Ursachen der vielbeklagten Überbürdung in den Schulen zu beschäftigen und kam bei dieser Gelegenheit ganz natürlich dazu, auch die Frage nach der Beschaffenheit der Schulräume in Erwägung zu ziehen. Die Diskussion und Inspektion, die derart von der genannten Gesellschaft veranlafst wurde, war für die Konstruktion und Ausführung der neuen Schulhäuser von durchgreifender Bedeutung.

Nachdem der Professor der Hygiene am Karolinischen Institut in Stockholm, Dr. E. Heyman, 1879 umfassende Analysen der Luft in Schulen ausgeführt hatte, welche einen besonders hohen Grad von Luftverschlechterung ergaben, und nachdem eine Darstellung der Sachlage seitens der Gesellschaft der Ärzte an die Königlichen Oberschulverwaltungen, sowie seitens dieser an den städtischen Gesundheitsausschufs abgegangen war, vertraute der Ausschufs zwei Komiteemitgliedern, dem gegenwärtigen Gesundheitsinspektor Dr. E.

ALMQUIST, sowie dem Verfasser dieses Aufsatzes, die Untersuchung der Ventilationseinrichtungen in den Schulen der Hauptstadt an.

Durch diese im Sommer 1882 ausgeführte Untersuchung ward es ganz klar, in was für einem ungenügenden Zustande sich die groſse Mehrzahl der Schullokale befand. Viele davon bestanden aus gemieteten engen und niedrigen Wohnräumen, denen jede Ventilationseinrichtung fehlte. Der Raum war dann und wann so beschränkt, daſs auf jedes Kind ein Luftkubus von nur 2 Kubikmeter kam. In vielen von den übrigen bestanden die Ventilationseinrichtungen in Luftlöchern, welche in den Auſsenwänden, ganz nahe bei den Plätzen der Kinder angebracht und zur Regulierung des Luftwechsels mit je einem Blechschieber versehen waren. Ein ganz beträchtlicher Teil der Lokale wurde sowohl vor- als nachmittags, also für doppelte Abteilungen, benutzt und war überdies schlecht beleuchtet. Die Einrichtungen, welche in recht vielen Fällen wirklich zu Ventilationszwecken vorgefunden wurden, waren im ganzen genommen unzulänglich und kamen überdies gar nicht zur gehörigen Verwendung. Unter solchen Umständen konnte es nicht überraschen, daſs sich die Luft in den Schulen bemerkenswert schlecht erwies. Die Kränklichkeit war denn auch in den am meisten bevölkerten Lehranstalten sehr bedeutend, zumal gegen Schluſs des Vierteljahres.

Das Bild, welches der Bericht des obengenannten Komitees von den Schullokalen entwarf, war somit kein erfreuliches. Es leuchtete ein, daſs eine umfassende Thätigkeit nötig sei, um den Übelständen abzuhelfen; in vielen Fällen lieſs sich nichts anderes thun, als neue Lokale schaffen. Nachdem die Untersuchung des Komitees dargelegt hatte, daſs nicht nur neue Schulhäuser ein zwingendes Bedürfnis für die meisten Kirchspiele (församlingarna) der Stadt seien, sondern namentlich auch die Ventilation wirkungsvoller eingerichtet werden müsse, und nachdem dann die Veröffentlichung des Untersuchungsresultates die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Sache gelenkt hatte, wurde bald genug das Nötige gethan, um die

schlechtesten Lokale zu räumen und die erforderlichen Neubauten auszuführen.

Das erwähnte Komitee gab auch in seinem Berichte als Beitrag zur Abhilfe der bestehenden Mängel eine Anleitung bezüglich der Ventilation und überhaupt der Einrichtung neuer Schulhäuser in hygienischer Hinsicht. Dieser Vorschlag mag hier, wenn auch nur andeutungsweise, mitgeteilt werden. Er betraf Bestimmungen über Gröſse des Schulraumes (5 bis 6 Kubikmeter Raum und 1,5 Quadratmeter Bodenfläche pro Kind); Gröſse der Fenster (nicht unter 1/6 der Bodenfläche); Ventilationsgröſse (15, 20 bis 25 Kubikmeter Luft pro Stunde und Kind in den eigentlichen Schulzimmern; in Erholungsräumen, Gymnastik- und Festsälen, sowie in Garderoben [Kapprum] 2 bis 3facher Luftumsatz pro Stunde); Temperatur der Lokale (17° C. im Schulzimmer und 14° in der Garderobe); Temperatur der durch die Ventilationskanäle eingeführten reinen Luft (Minimum + 12° und Maximum + 40°); Maximaltemperatur an den wärmespendenden Flächen (140°, gleichwohl mit Ausnahme jener Jahreszeiten, in welchen die Auſsentemperatur mehr als 20° unter den Gefrierpunkt sinkt); Maximaltemperatur an im Schulzimmer freistehenden wärmestrahlenden Flächen (90°); Verwahrung der Oberkleider an anderen Stellen als im Schulzimmer; Dichtung der wärmespendenden Flächen und bequeme Herstellung für die Reinhaltung und Untersuchung; Fehlen von Verzierungen, welche an den gewöhnlichen Öfen Veranlassung zur Staubanhäufung geben; Vermeidung von sonstigen Staubwinkeln (damgömmor); Lage des Frischlufteinlasses in hinreichendem Abstand von Gossen, Abtritten, Pissoirs u. dgl.; Verhinderung, die Frischluftkanäle durch wassergetränkten oder durch zwar trocknen, aber unreinen Boden zu führen; Lage des Lufteinlasses im Zimmer in der Art, daſs die Luftströmungen nicht die innen Befindlichen treffen; Evakuation der Luft am Fuſsboden im Winter, am Plafond im Sommer; Anbringung der Öffnungen für Luftzufuhr hinlänglich hoch über dem Boden; Vermeidung des Einführens von Unreinigkeiten gelegentlich

des Fegens und Scheuerns; Ausschlufs von Mündungen der zuführenden Luftkanäle im Fufsboden selbst; Anordnungen für die Reinigung der Luftkanäle; mittlere Luftgeschwindigkeit beim Einlafs in das Zimmer (0,9 m pro Sekunde); Luftfeuchtigkeit (relative Feuchtigkeit 50 bis 60 Prozent bei 17 ° C.); ausreichend geräumige Heifsluftkammern unter Anwendung von Luftwärmeapparaten (so geräumig und mit so grofsen Thüren versehen, dafs eine erwachsene Person in aufrechter Stellung in dieselben eintreten und sich darin bequem bewegen kann); Weifsen und Reinhalten der Wände in den Warmluftkammern; Anwendung von Distanzthermometern, um unmittelbar in den Kaloriferen die im Schulzimmer herrschende Temperatur ablesen zu können unter gleichzeitiger Regulierung dieser Temperatur mittelst Luftventilen, die von den Kaloriferen aus zugänglich sind; Lage der Frischluftöffnungen so, dafs die Luftzufuhr ziemlich unabhängig von der Windrichtung ist; Abführung der Verbrennungsprodukte des Leuchtgases; Fensteröffnungen zum Lüften der Lokale; Ventilation der Abtritte; Wasserspülung und Ablauf in den Pissoirs; Lüftung der Vorratsräume; Abfuhr des Kehrichts; Ölfarbenanstrich der Wände und des Plafonds in Zimmern mit ausreichenden Ventilationseinrichtungen; Firnissen des Fufsbodens; Erholungsraum innerhalb des Hauses und mit Dach versehener Rastraum im Freien.

Der Vorschlag, der in allem wesentlichen den Beifall des Gesundheitsausschusses fand, ward seither in der Hauptsache bei den Plänen und der Ausführung der neuen Schulgebäude befolgt. Einige Ergänzungen, nämlich über die Beleuchtung der Warmluftkammern mit Tageslicht und deren Anstrich mit Ölfarbe, wurden von dem ersten Stadtarzte in Stockholm, Dr. K. Linroth, gemacht, welcher übrigens dadurch, dass er der Schulhygiene unablässig seine Aufmerksamkeit zuwandte, einen sehr wichtigen und wohlthätigen Einfluss auf die Beschaffenheit der neuen Schulhäuser ausübte.

Die in Stockholm durch die Initiative Professor Heymans im Jahre 1881 entstandene Gesellschaft für Gesundheitspflege — Präsident der gegenwärtige Oberstatthalter Freiherr

G. von Ugglas —, eine Gesellschaft, deren Mitglieder aus Ärzten, Architekten, Ingenieuren und anderen für die praktische Hygiene interessierten Personen besteht, hat durch Vorträge und Diskussionen die allgemeine Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dafs schon vor dem Entwurf der Schulgebäude auf die hygienischen Anforderungen an dieselben ausreichend Rücksicht genommen werden müsse; zugleich hat sie wertvolle Beiträge zur Entwicklung des fraglichen Gegenstandes geliefert. Hierzu ist auch von dem in Stockholm im Jahre 1881 durch die Freigiebigkeit des Professor Retzius gegründeten und von der Stiftung „Lars Hiertas Minne“ unterstützten hygienischen Museum in seiner Art beigetragen worden.

Eine sehr umfassende Untersuchung der hygienischen Verhältnisse der öffentlichen Schulen für höheren Unterricht, nicht blos derjenigen in Stockholm, sondern aller im Reiche, wurde endlich von Professor Dr. A. Key in seiner Eigenschaft als Mitglied des Schulkomitees ausgeführt, welches infolge der vereinigten Arbeit der Regierung und des Reichstages für die Umgestaltung des höheren Unterrichtes niedergesetzt war. Professor Keys betreffende 1885 veröffentlichte Arbeit liefert eine besonders gründliche und aufklärende Übersicht des Gesundheitszustandes an den öffentlichen Schulen, sowie der wichtigsten Umstände, welche sowohl auf diesen, als auf das Vermögen der Schüler, wirklichen Nutzen aus dem Unterrichte zu ziehen, Einfluss haben.

Von verschiedenen Seiten wurden somit umfassende Erörterungen hinsichtlich der früheren Beschaffenheit der Schullokale vorgenommen und Wünsche, notwendige Verbesserungen betreffend, aufgestellt. Ein wichtiger Fortschritt ist auch speciell bei der Ventilation in den neusten Schullokalen gewonnen.

Die Gebäude, welche hier in Frage kommen, können in drei Gruppen eingeteilt werden, nämlich:

Volksschulen, welche von den einzelnen Kirchspielen (Kyrkoförsamlingarna) erhalten werden;

die höheren öffentlichen Schulen, welche ganz von Gemeinden aufgeführt und eingerichtet wurden und

private Schulbauten.

Das gröfste Interesse bieten die zur ersten Gruppe gehörenden Lehranstalten. Hier in detaillierte Beschreibungen derselben einzugehen, würde in Ermangelung der erforderlichen Zeichnungen von geringem Interesse sein. Wir beschränken uns deshalb in mehr allgemeinen Zügen vorzuführen, was wir für das Beachtenswerte halten.

Volksschulbauten. Sechs von den neuen Kirchspielen der Stadt haben seit der Zeit der Untersuchung des Gesundheitsausschusses sich daran gemacht, neue Schulhäuser aufzuführen, nämlich:

Östermalms-Kirchspiel; Schulhaus für 850 Kinder; in Benutzung seit 1884;

Klara-Kirchspiel; Schulhaus für 550 Kinder; in Benutzung seit 1886;

Adolf Fredriks-Kirchspiel; Schulhaus für 1200 Kinder; in Benutzung seit 1886;

Katarina-Kirchspiel; Schulhaus für 1800 Kinder; in Benutzung seit 1888;

Kungsholms-Kirchspiel; Schulhaus für 1500 Kinder; wird diesen Herbst eröffnet.

Johannis-Kirchspiel: Schulhaus für 1250 Kinder; gegenwärtig im Bau.

Weiter ist man in einem Kirchspiel, nämlich Maria, mit der Aufstellung der Pläne für ein grösseres Schulhaus (1500 Kinder) beschäftigt.

Ein besonderer Neubau für Gymnastik ist bei Adolf Fredriks-Schulhaus aufgeführt; im Östermalms-Kirchspiel hingegen wurde das Gymnastiklokal im Schulhause selbst untergebracht, in welchem sich auch die Wohnung des Oberlehrers befindet.

Die Neubauten für Volksschulen in den erstgenannten sechs Kirchspielen sind sonach für zusammen 7150 Kinder berechnet, und die Schule wird blofs vormittags benutzt. Das

Bedürfnis eines vermehrten Raumausmaſses wurde bei ihnen durch diese umfassende Bauthätigkeit hinreichend befriedigt.

Die Einrichtung in den neuen Volksschulhäusern, sowie die Gröſse derselben ist ziemlich übereinstimmend. Der Unterricht erscheint in der Regel nach Abteilungen von 30 bis 40 Kindern geordnet. Die Bodenfläche beträgt 1,5 Quadratmeter pro Kind und die Zimmerhöhe 4 m. Die Fensteröffnungen sind an der Längsseite des Zimmers und zwar nur an dieser angebracht; sie machen ungefähr $^1/_6$ der Bodenfläche aus; die Tiefe des Zimmers ist annähernd 7 m.

Was die Anordnung des Planes sonst betrifft, so sind zwei verschiedene Systeme befolgt worden: das Korridorsystem und das Tambursystem[1]. Das erstere hat ungeachtet der höheren Kosten eine ausgedehntere Anwendung in den fraglichen Gebäuden erfahren; es kommt im Östermalms-, Adolf Fredriks-, Kungsholms- und Johannis-Schulhaus vor. Die Korridore liegen auf der Hofseite. Daſs jedes Schulzimmer vom Korridor aus seinen eigenen Eingang hat, ist selbstverständlich. Sogar beim Tambursystem haben die Räume besondere Eingänge.

Die neuen Schulhäuser werden durch in den Kellern befindliche Kaloriferen erwärmt und ventiliert. Dieses Heizsystem fand früher in unsrer Stadt eine sehr geringe Anwendung. Die Erfahrung, welche man damit gemacht hatte, war nämlich nicht günstig, ehe man eine bekannte und in mehreren Ländern sehr verbreitete Kaloriferenkonstruktion benutzte. Die Ursachen dieses minder günstigen Resultates lagen vornehmlich in zu starker Überhitzung der Luft, sowie zu schwachem Luftwechsel. Diese Miſsstände wurden jedoch bei den neuen Heizapparaten beseitigt. Letztere sind teils von Professor J. E. Cederblom (Östermalms-, Adolf Fredriks- und Johannis-Schule), teils von Ingenieur W. Dahlgreen (Katarina-Schule) eingerichtet. Die principiellen Verschiedenheiten der beiden Kon-

---

[1] Tambur ist ein Vorraum, in welchem die Garderobe abgelegt wird. D. Red.

struktionen sind nicht grofs. Der in hygienischer Beziehung so schädlichen Überhitzung der Luft wurde dadurch vorgebeugt, dafs den wärmestrahlenden Flächen der Kaloriferen eine sehr bedeutende Gröfse im Vergleich zu der Wärmemenge, welche sie abzugeben haben, zugemessen wurde, wobei in den Feuerstätten während der kalten Jahreszeit Tag und Nacht ein schwaches Feuer unterhalten wird. Da überdies die Feuerherde stark mit feuerfestem Stein ausgefüttert sind, welcher ein zu hohes Emportreiben der Temperatur der wärmespendenden Fläche verhindert und die Wärme gleichmäfsig verteilt, und da die Kaloriferen sich in besonders geräumigen Wärmekammern befinden, in welchen die Luft nie stagniert, so ist keine Überhitzung zu befürchten. Die bei älteren Kaloriferen mit Recht so oft beklagten Mifsstände der „trockenen“, d. i. überhitzten Luft sind, wie gesagt, durch die hier erwähnten einfachen Mittel vollständig behoben worden.

Die Tag und Nacht fortgehende Heizung hat keinen gröfseren Verbrauch an Brennstoff ergeben, dagegen bleibt die Temperatur im Zimmer dabei vollkommen konstant, die Wände nehmen eine höhere Temperatur an, und die schädliche einseitige Wärmestrahlung wird vermindert. Dafs der Verbrauch an Heizmaterial ungeachtet des offenbar gröfseren Wärmeverlustes bei höherer Zimmertemperatur nicht zunimmt, kann daraus erklärt werden, dafs die Kaloriferen im Verhältnis zum Bedarf sehr grofs sind und die Verbrennung langsam vor sich geht, wodurch das Brennmaterial weit besser ausgenutzt wird, als bei einer periodisch stattfindenden Verbrennung in kleinen Kaloriferen. Das Brennmaterial wird so gut verwertet, dafs in den durch die Schornsteine entweichenden Gasen nicht mehr Wärme bleibt, als für die Unterhaltung des Zuges unumgänglich notwendig ist. Die Feuerstätten werden zwei- bis dreimal in 24 Stunden beschickt.

Die Kanäle, welche die warme Luft aus der Warmluftkammer leiten, und jene, welche die verdorbene abführen, haben für gleich grofse Räume in verschiedener Höhe gelegener Stockwerke gleich grofsen Querschnitt. Von der früher gebräuch-

lichen Methode, die Weite der Kanäle von deren Steighöhe abhängig zu machen, ist man hier also abgekommen. Die grosse Gleichmäſsigkeit der Kanaldimensionen erleichtert die Ausführung in hohem Maſse, und da die Weite einer so geringen Luftgeschwindigkeit wie 0,9 bis 1 m pro Sekunde angepaſst ist, so genügt eine ganz kleine Temperaturdifferenz für das Unterhalten der Luftbewegung. Selbst im Herbst und Frühjahr kann daher auf einen guten Luftumsatz gerechnet werden, trotzdem besondere Einrichtungen für die Erwärmung der Evakuationsröhren nicht bestehen. Um einer zu starken Luftströmung zu den höher oben liegenden Lokalen vorzubeugen und um den Luftumsatz bei groſsem Temperaturunterschied zu beschränken, ist jeder Warmluftkanal an der in der Warmluftkammer gelegenen Mündung mit einer Drosselklappe (strypventil) versehen, der je nach der Jahreszeit und der Lage des Zimmers eine passende Stellung gegeben wird. Die Warmluftkanäle haben ferner in der Warmluftkammer sowohl nahe dem Boden als dem Plafond Öffnungen, und durch die Regulierung der zugehörigen Ventile kann ein passendes Gemisch von wärmerer und kälterer Luft erhalten werden. Die Maximaltemperatur in der Warmluftkammer braucht übrigens auch bei kaltem Wetter selten über 50° C. zu steigen. Da die warme Luft bei der Berührung mit den verhältnismäſsig groſsen Flächen der Steigkanäle einen Teil ihrer Wärme abgibt, welcher hierauf durch das Mauerwerk zum Zimmer geleitet wird, so wird die Temperatur beim Eintritt der Luft ins Zimmer viel niedriger als in der Warmluftkammer, selten über 40° C. Die im Kanalmauerwerk und der grossen Decke der Warmluftkammer aufgespeicherte bedeutende Wärmemenge ist nach allem, was die Erfahrung lehrt, ein guter Regulator für raschen Wechsel in der Temperatur der Auſsenluft. Dieser Wechsel ist daher in den Schullokalen kaum wahrnehmbar.

Die Evakuationskanäle steigen gerade über das Dach auf. Man leitet sie nicht in die Keller herab, um sie dann dort vereinigt über den Dachgiebel zu führen. Die Erfahrungen,

welche man früher an älteren Gebäuden über die geringe Zugkraft derartig angeordneter Evakuationskanäle machte — eine Folge des grofsen Widerstandes und der solcherart leicht entstehenden Pressung (förträngning) — bewirkte, dafs man jetzt dieses System nicht mehr zulassen zu sollen glaubt.

Distanzthermometer für die im Keller stattfindende Ablesung der im Schulzimmer herrschenden Temperatur sind blofs in der Katarina-Volksschule in Verwendung gekommen, in welcher die Regulierung sowohl der Ventilation, als der Heizung in den Kaloriferen geschieht, und zwar nach der vorliegenden Erfahrung mit besonders gutem Erfolge. Die Skizze auf Tafel I gibt ein Bild der Anordnung des Planes in diesem Schulhaus. In den übrigen Neubauten ist die Überwachung der Ventilation zum Teil den Lehrern überlassen. Die Ursache hierfür liegt darin, dafs man die Ausgaben für die Einrichtung von Distanzthermometern und einer im Keller regulierbaren Ventilation scheute. Dafs diese Scheu jedoch übertrieben war, geht daraus hervor, dafs die Anlagekosten für die Heizapparate einschliefslich der Distanzthermometer pro Kubikmeter Zimmervolumen der Katarina-Schule durchaus nicht höher als in den übrigen Schulen waren, freilich auch nicht geringer; sie machen etwa eine Krone[1] pro Kubikmeter aus. Dafs sie so klein waren, beruht teils darauf, dafs die Lokalitäten eine wegen der Anwendung des Tambursystems etwas günstigere Lage haben, teils und vielleicht hauptsächlich auf dem Umstand, dafs der Lieferungspreis infolge der starken Konkurrenz in letzter Zeit sank.

Das Distanzthermometer, welches in Verwendung kam, wurde von dem dänischen Ingenieur Bonnesen erfunden und besteht aus einer im Keller placierten Barometerröhre, einem in dem Lokal, dessen Temperatur beobachtet werden soll, aufgestellten Blechcylinder, welcher mit vollkommen trockener Luft gefüllt ist, sowie einer Kapillarröhrenleitung aus Blei, welche den kürzeren Schenkel des Barometers mit dem Blech-

---

[1] 1 Krone = 1 ℳ. 15 ₰ = 57 Kr. ö. W. = 1 fr. 43 cms. = 1 sh. 1¾ d. = 35 Kop. = 37 Cents (Ver. St.).

cylinder verbindet. Der Temperaturwechsel im Zimmer veranlaſst eine Änderung des Druckes der im Cylinder eingeschlossenen Luft, welche Druckänderung durch die Röhrenleitung in den Keller fortgepflanzt wird, wo an einer im oberen Teile des Barometers befestigten Skala die Ablesung der Zimmertemperatur geschieht. Da übrigens alle zu derselben Warmluftkammer gehörigen Barometer auf einer gemeinsamen Tafel befestigt sind, auf welcher eine scharf markierte Linie diejenige Quecksilberhöhe in der Röhre angibt, bei welcher die festgesetzte Zimmertemperatur erreicht ist, so ist es überaus leicht, rasch und genau wahrzunehmen, inwieweit der vorgeschriebene Wärmegrad in den verschiedenen Lokalitäten eingehalten wird oder nicht. Da auſserdem die Handhaben der Luftventile ganz nahe bei den Thermometern sich befinden, so ist die Regulierung des Wärmegrades und ebenso der Ventilationsgröſse auſserordentlich bequem. Sowohl die Temperaturskala wie die Ventilationshandhaben sind in einem auſserhalb der Warmluftkammer gelegenen Raum angebracht, so daſs der Heizer die Kammer nicht zu betreten braucht, wenn die Regulierung bewerkstelligt werden soll.

Bonnesens Distanzthermometer muſs als eines der allerbesten unter den jetzt vorhandenen angesehen werden. Wird auf das Trockensein der Luft im Cylinder und auf die Verlötung der Fugen der Röhrenleitung die nötige Umsicht verwendet, so funktioniert es ausgezeichnet, aber die eben erwähnten Vorsichtsmaſsregeln sind auch unerläſsliche Bedingungen hierfür.

Um den Bleiröhren eine gröſsere Widerstandsfähigkeit zu geben und zu verhindern, daſs sie sich verwickeln, was während der Installationsarbeit von Belang sein kann, lieſs Ingenieur Dahlgreen sie mit einem Gewebe von Baumwollenfäden überziehen in der Art, wie das bei einem Teil der Leitungen für die gewöhnlichen Hörtelephone gebräuchlich ist; das Resultat erwies sich als günstig.

Zur Erzeugung der Luftfeuchtigkeit kommen auf den Kaloriferen aufgestellte Wasserschalen in Verwendung, bei

welchen die Verdunstung durch ein variables Nachfüllen von Wasser reguliert wird. Unsere Hygieniker halten übrigens nicht viel von der Bedeutung dieser Feuchtigkeit.

In dem Gebäude der Kungholms-Volksschule, deren Beheizung und Ventilation von Ingenieur DAHLGREEN eingerichtet ist, werden durch Dampf erwärmte gufseiserne Kasten an Stelle der Kaloriferen verwendet; im übrigen unterscheidet sich die Einrichtung nicht wesentlich von jenen, die in den anderen Schulhäusern bestehen.

Die Warmluftkammern sind in den meisten Fällen durch Tageslicht erhellt, und obgleich die Beleuchtung natürlicherweise nicht so ausgiebig ist, wie in den eigentlichen Schullokalen, ist sie doch für ihren Zweck vollständig ausreichend.

Im Gebäude der Katarina-Volksschule hat man im Dachgeschofs (vindsvåning) ein grofses und geräumiges Lokal zur Speisung der ärmsten Kinder in der Schule eingerichtet; überdies befindet sich im Kellergeschofs ein Frühstücksraum, in welchem warme Milch und Weifsbrot verabreicht werden. Das Brot wird nach einer von Dr. LINROTH gegebenen Vorschrift gebacken. Auch in den übrigen Kirchspielen sind beachtenswerte Einrichtungen für die Speisung der bedürftigen Kinder getroffen, obwohl in anderen Neubauten als der Katarina-Schule keine besonderen Lokale hierfür eröffnet wurden. Nebenher mag übrigens bemerkt werden, dafs die Auslagen für die Mahlzeiten gröfstenteils von einer Gesellschaft wohlthätiger Damen bestritten werden. Gleichwohl haben die Kinder selbst den geringen Beitrag von 5 Öre[1] für jedes Mittagsmahl geleistet. Im Jahre 1886 genossen im ganzen 701 Kinder täglich ein solches Mittagsmahl; im folgenden Jahre stieg die Anzahl auf 1086.

Auch auf eine andere Weise hat private Wohlthätigkeit die hygienischen Verhältnisse der kränklichen und weniger bemittelten Schulkinder zu verbessern gesucht. Obwohl dies durchaus nicht in direktem Zusammenhang mit den neuen

---

[1] 100 Öre = 1 Krone.

Schulbauten steht, dürfte doch eine kurze Erwähnung davon hier am Platze sein.

Seit fünf Jahren wirkt in Stockholm ein Verein, der durch musikalische Aufführungen, Vorträge u. dergl. Mittel zur Errichtung von Ferienkolonien (skollofskolonier) sammelt. Diese Kolonien haben im Sommer, jede unter Leitung ihres Lehrers oder ihrer Lehrerin, sich an verschiedenen Plätzen der Stockholmer Scheeren[1] aufgehalten. Durch Wägungen und andere ärztlicherseits ausgeführte Untersuchungen wurde der wohlthätige Einfluſs des Aufenthalts an der Seeküste auf die körperliche Entwicklung der Kinder konstatiert. Die Kosten hierfür betrugen im Jahre 1888, in welchem zusammen 488 Kinder in Kolonien zu 12 bis 35 hinausgeschickt waren, 14782 Kronen oder im Durchschnitt 52 Öre pro Kind und Tag. Hierbei sind sämtliche Unkosten, also auch Verpflegung des Vorstehers, Bedienung, Miete, Reisen, Frachten u. s. w., einbegriffen.

Gebäude für die höheren öffentlichen Schulen. Gegenwärtig sind zwei derartige in Ausführung, eins im nördlichen Teil der Stadt (Realschule) und eins im südlichen (südliche Lateinschule). Beide werden nach demselben Plane gebaut, sie sind jedes für 600 bis 700 Schüler berechnet. Die Skizzen auf Tafel I zeigen die Plananordnung dieser Schulhäuser.

Die unteren Klassen umfassen 35 bis 40 Schüler, die oberen 30 bis 35. Die Schulzimmer sind jedoch in beiden Fällen gleich groſs und haben in der Regel ein Volumen von 8,0 $\times$ 6,4 $\times$ 4,1 m. Die Länge von 8 m ist mit Rücksicht darauf gewählt, daſs die Kreideschrift auf der schwarzen Wandtafel bei einem gröſseren Abstand nicht deutlich genug erkannt wird.[2] Die Bodenfläche macht in den unteren Klassen 1,22 Quadratmeter, in den oberen 1,42 Quadratmeter für jeden Schüler aus und das Raumausmaſs bezw. 5 und 5,83 Kubik-

[1] Bekanntlich Inseln jener Gegend.

[2] Es sprechen hier auch akustische Gründe mit.

meter. Diese Maſse sind etwas kleiner als die für die Volksschulen geltenden und könnten als einigermaſsen knapp betrachtet werden; man hat es jedoch, und wie es scheint aus guten Gründen, mit Rücksicht auf die Kontrolle über die Schüler für vorteilhaft gehalten, ein etwas kleineres Schulzimmer zu gewinnen, und die unaufhörlich wirkende Ventilation, welche auf 20 bis 25 Kubikmeter Frischluft pro Individuum in der Stunde hinaufgeht, dürfte eine bessere Garantie gegen eine schädliche Luftverschlechterung bieten, als jene ist, die in einem etwas gröſseren Raumausmaſs liegen würde.

Die Gebäude haben auf allen Seiten eine sehr freie Lage und überdies so hohe Fenster, daſs das direkte Tageslicht auf jede Tischplatte fällt.

Für die Gymnastik wurde ein besonderer Neubau auf demselben Bauplatze eingerichtet; ebenso verhält es sich mit der Wohnung des Rektors.

Bezüglich der Beheizung und Ventilation ist ein Wettstreit zwischen Professor CEDERBLOM und Ingenieur DAHLGREEN in der Art angeordnet worden, daſs der erstere den Auftrag erhielt, die fraglichen Konstruktionsdetails für die südliche Lateinschule zu entwerfen, der letztere für die Realschule. Die Einrichtungen werden der Hauptsache nach dieselben sein, wie in den Volksschulhäusern, indem Kaloriferen in den Kellern mit direkter Heizung gleichfalls zur Verwendung kommen. In der Realschule werden Distanzthermometer und in den Kellern zugängliche Luftregulierungsventile angebracht, nicht aber in der Lateinschule. Umfassende Versuche zum Zwecke des Vergleiches sollen ausgeführt werden, und man erwartet in den Kreisen der Fachmänner mit Spannung das Resultat. Dieser Wettstreit ist deshalb von besonderem Interesse, weil die Gebäude, wie gesagt, einander ganz gleichen und demselben Zweck dienen.

Die Realschule geht nunmehr ihrer Vollendung entgegen, an der Lateinschule aber ist die Maurerarbeit noch nicht beendet.

Obwohl nicht der Zeitperiode angehörig, von der hier die

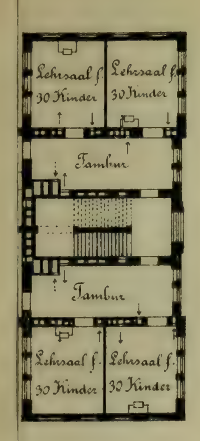
Rede ist, mag doch vorübergehend das für die nördliche Lateinschule aufgeführte Gebäude an dieser Stelle noch erwähnt werden. Dasselbe, nach den Plänen des nunmehrigen Oberintendanten (Öfverintendent) H. Jetterwall erbaut, wurde 1880 fertig und ist, wie die neue Elementarschule, für 600 bis 700 Schüler berechnet. Es hat sowohl aufsen als innen ein stattliches Aussehen, grofse, schöne Lehrsäle, eine prächtige Aula und doppelte Lichthöfe, umgeben von eleganten Gallerien in den verschiedenen Stockwerken, und gleicht übrigens sehr den Gebäuden des Realgymnasiums und der Gewerbeschule vor dem Steinthor in Hamburg.

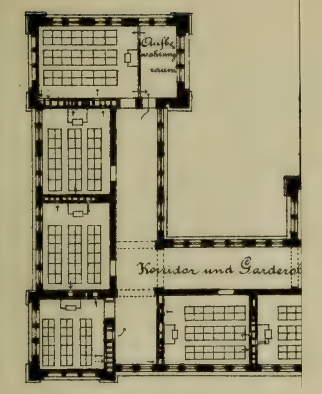
Privatschulhäuser. Die umfassende Bauthätigkeit, welche sich auf die öffentlichen Schulen erstreckte, spiegelte sich bei den Privatschulen wieder. Die von dem Gesundheitsausschufs der Stadt für diese aufgestellten Forderungen stimmen in der Hauptsache mit den für die öffentlichen Schulen festgesetzten überein, doch sind einige Erleichterungen zugestanden. Unter den seit 1880 aufgeführten Neubauten für Privatschulen seien hervorgehoben: Södermalms höhere Schule für Mädchen, Östermalms ebensolche, Athenäum für Mädchen und Beskows Schule für Knaben, in welcher, beiläufig bemerkt, auch die Prinzen des Königlichen Hauses ihre Elementarbildung erhielten. Jede dieser Schulen ist für etwa 300 Schulkinder berechnet.

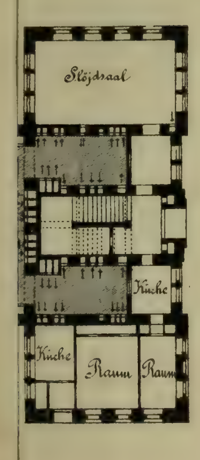
Im Athenäum für Mädchen werden Ventilationskamine verwendet, in den drei übrigen Schulen ist die Ventilation von Professor Cederblom eingeführt, welcher auch hier von seinen Kaloriferen Gebrauch machte. Da die konstruktiven Details sich nicht wesentlich von den früher beschriebenen unterscheiden, so bedarf es keiner weiteren Besprechung derselben.

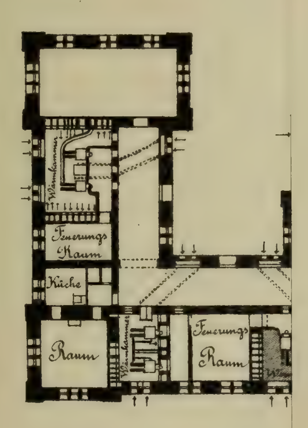
Die Kosten, welche für die neuen Schulbauten ausgegeben wurden, sind ganz beträchtlich; sie können für die sechs Volksschulen, die drei Elementarschulen und die vier genannten Privatschulen mit Bauplatz und Einrichtung auf rund fünf Millionen Kronen veranschlagt werden.

Das gute Beispiel, welches die Hauptstadt derart gab, auf


Lehrsaal f. 30 Kinder
Lehrsaal f. 30 Kinder
Tambur
Tambur
Lehrsaal f. 30 Kinder
Lehrsaal f. 30 Kinder


Aufbewahrungsraum
Korridor und Garderob


Slöjdsaal
Küche
Küche
Raum
Raum


Wärmkammer
Feuerungs Raum
Küche
Raum
Wärmkammer
Feuerungs Raum

KATARINA-VOLKSSCHULE.

PLAN DES ERDGESCHOSSES.

REALSCHULE.

PLAN DES ERDGESCHOSSES

KATARINA-VOLKSSCHULE.

PLAN DES KELLERS.

REALSCHULE.

PLAN DES KELLERS.

zeitgemäße Weise den Forderungen der Schulhygieniker zu entsprechen, hat in den Landstädten eine anerkennenswerte Nachahmung gefunden, insofern auch dort eine größere Anzahl neuer Schulhäuser nach den Grundsätzen errichtet wurde, die sich in der Hauptstadt geltend gemacht hatten und über die hier in Kürze berichtet worden ist.

Der erste Schritt auf einem neuen Wege zur hygienischen Schulreform.

Von

Professor Dr. med. WILHELM LOEWENTHAL
in Paris.

In Bern hat sich vor einiger Zeit ein Ereignis vollzogen, das zu den allerwichtigsten auf dem Gebiete des Schullebens gehört und deshalb die ernsteste Beachtung aller Schulfreunde ohne Ausnahme verdient. Es stellt in der That den ersten Schritt dar, welcher auf dem entwickelungswissenschaftlich vorgezeichneten Wege zur gründlichen Schulreform bisher gemacht worden ist.

Ich spreche von der Neuorganisation des Lehrerbildungswesens im Kanton Bern. Dort hat die Regierung auf Antrag der Erziehungsdirektion ein neues „Reglement für die Patentprüfungen von Sekundarlehrern des Kantons Bern“ erlassen und gleichzeitig den früher von der Erziehungsdirektion hierzu beschlossenen neuen „Studienplan für die Studierenden des Lehramtes an der Hochschule Bern“ genehmigt.

Diese beiden Verordnungen enthalten eine ganze Reihe von interessanten und lehrreichen Einzelheiten, welche den frischen Geist kennzeichnen, der das gesamte Berner Unterrichtswesen jetzt durchweht. Es würde zu weit führen, alle diese Einzel-

heiten hier zu erörtern; ich beschränke mich deshalb auf das Hervorheben desjenigen, was uns vom Standpunkte der Schulgesundheitspflege aus — diese in ihrem umfassendsten Sinne genommen — besonders nahe angeht, was eben den Schritt darstellt, welchen ich oben gekennzeichnet habe.

Und das ist die jetzt zum ersten Male erfolgte Verwirklichung jener unerläfslichen Vorbedingung für gleichviel wie geartete Schulreformen, welche ich wiederholt in den Satz: „Zweckmäfsigere Ausbildung der Lehrer durch Einfügung eines genügenden anthropo-biologischen Unterrichts in den Studiengang der Lehramtskandidaten“ zusammengefafst habe.

Zuletzt that ich dies in dem Vortrage über „Die Aufgaben der Medizin in der Schule“, welchen ich 1887 in der dritten allgemeinen Sitzung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wiesbaden hielt (als 33. Heft der HOLTZENDORFFschen „*Zeit- und Streitfragen*“ 1888 erschienen), und auf welchen ich mich zur Vermeidung langer Auseinandersetzungen hier beziehen kann; denn dort (a. a. O. S. 24—25) habe ich gerade die Berner Verhältnisse als Beispiel dafür angeführt, wie der Unterricht in der Pädagogik gewöhnlich gehandhabt wird und wie er im Gegenteil gehandhabt werden müfste, um den angehenden Lehrer zur bestmöglichen Wahrnehmung seines schönen und schweren Amtes zu befähigen. In dem ursprünglichen, von einer Specialkommission entworfenen und mir vorgelegten Studienplan für die damals einzurichtende Lehramtsschule war nämlich der Pädagogik ein je dreistündiges Kolleg während der ganzen vier Studiensemester in folgenden vier Abschnitten zugewiesen: 1. „Geschichte der Pädagogik bis zum Mittelalter“, 2. „Philosophische Pädagogik“, 3. „Geschichte der Pädagogik vom Mittelalter bis zur Neuzeit“, 4. „Zucht und Disciplin in der Schule“. Hiergegen nun schlug ich vor, den derart meiner Ansicht nach unnötig in die Länge gedehnten Stoff auf die Hälfte der Zeit zu beschränken und die so gewonnenen je drei Stunden während zweier Semester der anthropo-biologischen Ausbildung der Lehr-

amtskandidaten zu widmen, dieser notwendigsten Grundlage zu einer später zu erhoffenden und meinem Ermessen nach allein berechtigten physiologischen Pädagogik.

Diese Anschauung hat schliefslich, wie die jetzt zu Recht bestehenden Verordnungen beweisen, den Sieg davongetragen. So verzeichnet der neue „Studienplan“ für das erste Semester: „Geschichte der Pädagogik von der Reformation bis zur Gegenwart“; für das zweite: „Lehre von der Zucht und vom Unterricht, Bernische Schulgesetzgebung“; für das dritte: „Allgemeine Anatomie und Physiologie des Menschen“; für das vierte: „Allgemeine Gesundheitslehre und Schul- und Unterrichtshygiene.“ Die „Prüfungsordnung“ erklärt die gleichen Disciplinen (aufserdem noch Turnen) zu obligatorischen Fächern für alle Bewerber, sowohl für die der neusprachlichen, als für die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung. Verlangt wird in „Pädagogik“: „a. Kenntnis der allgemeinen Pädagogik, insbesondere genaue Bekanntschaft mit den Aufgaben der Erziehung, sowie mit den Erziehungsmitteln der Zucht und des Unterrichts, b. Kenntnis der Geschichte und Litteratur der Pädagogik seit der Reformation, c. Kenntnis der Bernischen Schulgesetzgebung“; — in „Anatomie, Physiologie und Hygiene“: „a. Kenntnis des Wichtigsten aus der allgemeinen Anatomie und Physiologie des Menschen, b. Kenntnis der allgemeinen Gesundheitslehre und der speciellen Schul- und Unterrichtshygiene.“

In der Turnprüfung, welche ebenfalls für sämtliche Bewerber (Ausnahmefälle vorbehalten) obligatorisch ist, wird gefordert: „a. Kenntnis und Fertigkeit in den Frei-, Ordnungs- und Gerätübungen auf der Sekundarschulstufe, b. Kenntnis der methodischen Verwendung des Turnstoffes für die verschiedenen Altersstufen beider Geschlechter.“

Aus der Gesamtheit dieser Verordnungen geht hervor, in welchem Geiste und nach welcher Richtung der Bernische Staat die Heranbildung seiner Mittelschullehrer geleitet zu sehen wünscht. Der erziehliche Charakter des Lehramtes wird vor allem scharf betont, der Lehrer soll sich nicht als Wissens-

spender schlechtweg, sondern als Wissensspender zum Endzweck der Erziehung betrachten lernen; und damit er hierzu im stande sei, wird seine eigene Heranbildung erziehlich aufgefafst, wird den Einzelwissenschaften, die er später lehren soll, ein Gesamtwissen vorausgeschickt, an welchem und durch welches er lernen soll, zu welchem Zwecke und auf welche Weise er zu unterrichten hat, gleichviel welchem Zweige des Gesamtunterrichts sein späteres Wirken dienen mag.

Aber nicht diese theoretische Erwägung ist es, welche Bern auszeichnet, sondern die Art und Weise, wie die Theorie in die Praxis umgesetzt wird. Die Theorie ist überall die gleiche: auf dem Papier aller Verordnungen und im Munde aller Schulmänner spielt „der erziehliche Charakter der Schule“ eine Hauptrolle; aber in Bern ist jetzt zum ersten Male der wissenschaftlich vorgezeichnete und praktisch aussichtsreichste Weg zur Überführung der Theorie in die Praxis beschritten worden durch Herstellung jener ersten, unerläfslichen und dennoch bis heute noch überall fehlenden Vorbedingung: zweckmäfsige Ausbildung der Lehrkräfte auch in anthropo-biologischer Beziehung.

Den Lesern dieser Zeitschrift gegenüber hiefse es sicherlich „offene Thüren einrennen“, wenn ich auf den fundamentalen Unterschied zwischen der jetzt in Bern beschlossenen und der überall anderswo bestehenden Art der Lehrerausbildung, sowie auf die aus beiden Arten entstehenden Folgen ausführlich eingehen wollte. Das will ich lieber an anderer Stelle vornehmen, wo die Thüren noch geschlossen oder doch erst ein ganz klein wenig geöffnet sind. Hier genügt es, auf die Quintessenz dessen hinzuweisen, was ich ausführlich genug in meinen bisherigen Veröffentlichungen über den Gegenstand erörtert und begründet habe, dafs die schulhygienische Forderung: „In der Schule soll die geistig und körperlich normale Entwickelung der Jugend bewufst (d. h. nicht empirisch, noch viel weniger verbalistisch, sondern biologisch wissend) bewahrt werden“ einzig und allein mit Hilfe von Lehrern erfüllt werden kann, welche selbst biologisch denken und entwickelungswissenschaft-

lich beobachten gelernt haben, deren eigener Entwickelungsgang also unter Beachtung der gleichen Grundsätze stattgefunden hat.

Dafs dies bisher nirgends geschehen, dafs diese Anpassung der Lehrerausbildung an den vor allem erziehlichen Beruf des Lehrers jetzt zum ersten Male in Bern systematisch ins Auge gefafst worden ist, das liegt ohne weiteres klar. Die nur angeblich philosophische (d. h. erkenntniswissenschaftliche), in Wirklichkeit aber rein formalistische und verbalistische Pädagogik der alten Zeit kann für uns nicht mehr als ein Bildungsmittel der angehenden Lehrer gelten; die seit PESTALOZZI von klugen und herzwarmen Schulmännern angestrebte, von der Beobachtung des Kindes ausgehende Pädagogik ermangelt noch der grundlegenden anthropo-biologischen Schulung, ohne welche sie zur Empirie und damit zur Unzulänglichkeit den mannigfach verwickelten Aufgaben unserer Zeit gegenüber verurteilt bleibt; und so kam es, dafs die Pädagogik thatsächlich immer mehr aus dem Bildungsgange, wenn auch nicht aus dem Studienplane, der zukünftigen Lehrer verschwand. Der pädagogisch unzulängliche Schulmann aber ist es, welcher direkt und indirekt — als Lehrer und als Berater in Schulsachen — die Hauptschuld trägt an den vielgestaltigen Sünden unseres Schulwesens gegen die Schulhygiene überhaupt und die Unterrichtshygiene im besonderen; Besserung, wirkliche gründliche Besserung ist also nur zu erhoffen von der Wirksamkeit pädagogisch ausreichend gebildeter Schulmänner, derjenigen, welche, ausgerüstet mit den unumgänglich notwendigen anthropobiologischen Vorkenntnissen, an das praktische Schulleben herantreten und dessen Daseins- und Entwickelungsbedingungen richtig beobachten und deuten können, derjenigen, welche, mit einem Worte, die allein berechtigte physiologische Pädagogik uns zu schaffen in der Lage und befähigt sind. An diesem Punkte mufste deshalb, wie ich dies immer und immer wiederholte, angesetzt werden, wenn man das Übel an der Wurzel fassen, wenn man dem empirischen Streiten ein Ende machen und den Boden zur wissenschaftlichen Erörterung schaffen wollte.

Dies „ceterum censeo“ hat man nun in Bern verwirklicht: dort werden in Zukunft an den Schulen Lehrer unterrichten und in allen Schulfragen Fachmänner entscheiden, welche die Lebensbedingungen des menschlichen Organismus kennen, die Voraussetzungen seiner gesundheitsgemäſsen Entwickelung in körperlicher wie geistiger Beziehung verstehen und am eigenen Körper die Segnungen körperlicher Übungen schätzen gelernt haben. Diesen Kenntnissen und Fähigkeiten werden zuerst die bisherigen Routineunterrichtsmethoden und die unwissenschaftliche Auswahl der Lehrstoffe zum Opfer fallen, womit die sogenannte Überbürdung, die thatsächliche Vergeudung der Zeit und Verminderung der natürlichen Lernfähigkeit des Schülers, verschwunden sein wird. Derart biologisch denkende, zur einheitlich wissenschaftlichen Auffassung des kindlichen Entwickelungsganges vorgedrungene Lehrer werden ipso facto nicht mehr im stande sein, das separatistische Beackern heterogenster Fachstudien als allein selig machend zu betrachten — und der Mittelschule wird ihr notwendig v o r b e r e i t e n d e r Charakter gegeben und gewahrt werden; sie wird mit Hilfe der einheitlich denkenden und unterrichtenden Lehrer zu einem einheitlichen Gebilde, zu einer wirklich humanistischen Bildungsanstalt, sich entwickeln. Dem Zwange dieser Entwickelung werden die Prüfungsordnungen (und damit auch die Berechtigungsfragen, wo diese bestehen) sich anpassen: der Lehrer, welchem Kenntnisse und Fertigkeit in körperlichen Übungen als obligatorischer Prüfungsgegenstand auferlegt sind, wird es ganz natürlich finden, daſs auch der Schüler in diesem Hauptfache jeder Schule geprüft werden und, von Ausnahmen abgesehen, bestehen muſs, — und der Lehrer, welcher die verbalistischen Unterrichtsmethoden beseitigt, den einseitig verknöcherten Fachstandpunkt für sich aufgegeben hat, wird von dem Prüfling keinen leeren Wortkram und keine beschränkte Fachausbildung, dagegen lebendiges Verständnis der wahren Grundlagen allgemeiner Bildung verlangen. Derartige Lehrer endlich werden allein im stande sein, die Forderungen der Schulhygiene auf körper-

lichem und geistigem Gebiete zu verstehen und zweckentsprechend auszuführen, sowie im dauernden Vereine mit den Medizinern und auf physiologischem Boden die Schul- und die Unterrichts-hygiene zu einer rationellen und praktisch erprobten Beobachtungswissenschaft auszubauen.

Was man anderswo zur Verwirklichung dieser Grundbedingung aller Schulreform bisher gethan hat, unterscheidet sich wesentlich von dem Berner Vorgehen und mufs deshalb hier berührt werden. Die auf Anordnung des Herrn von Gossler in Berlin eingerichteten hygienischen Kurse für Schulbeamte und ältere Seminarlehrer[1] können und sollen wohl auch nur dazu dienen, den Hörern ein ungefähres Bild von dem heutigen Stande der allgemeinen Gesundheitslehre und ihrer Anwendung auf einige wesentliche Punkte der Schulhygiene zu geben; wirkliche Kenntnis der Sache können sie bei ihrer kurzen Dauer von nur 14 Tagen nicht vermitteln, um so weniger, als den Hörern die für das Verständnis der Gesundheitswissenschaft notwendigen Vorkenntnisse in der allgemeinen Anatomie und Physiologie des Menschen abgehen. Eine feste Grundlage für eigenes, praktisches und wissenschaftliches, Weiterarbeiten auf dem Gebiete, das doch der verständnisvollen Mitwirkung des Pädagogen ebenso notwendig bedarf, wie der des Mediziners, können sie demnach nicht gewähren; ihr Hauptnutzen besteht darin, dem Schulmanne mit dem flüchtigen Einblicke in das ihm bisher verschlossen gewesene grofse Gebiet der modernen Gesundheitswissenschaft die herzliche Überzeugung von seiner Unkenntnis dieses Gebietes beizubringen, also jenes „negative Wissen“, dessen nicht zu unterschätzenden allgemeinen Wert ich in meiner Unterrichtshygiene betont habe, dessen specielle fruchtbringende Bedeutung sich aber mit derjenigen des in Bern angestrebten positiven Wissens natürlich nicht messen kann.

In Zürich wurde — wie ich einer vor kurzem erhaltenen

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 37; No. 5, S. 205—214 No. 9, S. 493—494; 1890, No. 3, S. 169. D. Red.

Privatmitteilung entnehme — seit Jahren schon ein Kolleg über „Anatomie und Physiologie“ für Lehramtskandidaten gelesen; aber nicht von einem Mediziner und ohne Anwendung dieser Vorkenntnisse auf allgemeine Gesundheitslehre oder specielle Schulhygiene. Das ist natürlich auch nicht das Richtige; denn es gibt ebenfalls nur einen Bruchteil des notwendigen Wissens, und diesen noch dazu in einer Form, welche bedenklich an das Kapitel der „beschreibenden Naturwissenschaften“ erinnert, jener gräulichen contradictio in adjecto, welche die geisttötende Herrschaft des Formelkrams im naturwissenschaftlichen Unterrichte sanktioniert. Hierbei kann um so weniger etwas wirklich Nutzbringendes herauskommen, als der Lehramtskandidat „Anatomie und Physiologie“ ja nicht systematisch lernen soll, um später in diesen Gegenständen selbst zu unterrichten, sondern nur zum Zwecke des eigenen Verständnisses für hygienische Fragen überhaupt und schulhygienische im besonderen. Aber das Zürcher Vorgehen zeugt andererseits doch für die gute Absicht, eine als vorhanden gefühlte Lücke auszufüllen; und bei dem rührigen Streben, welches auch das Unterrichtswesen Zürichs so vorteilhaft auszeichnet, kann kaum ein Zweifel darüber obwalten, daſs auch dort sehr bald der von Bern zuerst beschrittene Weg eingeschlagen und das bereits vorhandene Kolleg für Lehramtskandidaten entsprechend vervollständigt werden wird.

Überhaupt darf der wichtige Umstand nicht übersehen werden, daſs das in Bern Geleistete, wie ich in der Überschrift schon sagte, einen ersten Schritt auf einem neuen Wege darstellt und daſs auf jedem neuen Wege Anfangsschwierigkeiten zu überwinden sind, welche sich je nach den Lokalverhältnissen verschieden gestalten, immer und überall aber eine gewisse Zeitdauer zu ihrer Überwindung in Anspruch nehmen werden. Kein natürlicher Anpassungsprozeſs — und ein solcher soll die Schulreform sein — kann von heute auf morgen sich vollziehen; wenn man aber nur das Ziel klar vor Augen hat: Anpassung der Schule an die Forderungen unserer modernen Hygiene, und den Weg, welcher am sichersten diesem

Ziele zuführt: Befähigung der Schulmänner zur verständnisvollen Leitung dieses Anpassungsprozesses — dann werden sich überall und mit Leichtigkeit die Mittel feststellen lassen, um den lokalen Anfangsschwierigkeiten rationell zu begegnen.

So gilt z. B. in Bern die Neuerung vorläufig nur für die angehenden Sekundarlehrer, d. h. für diejenigen, welche an den zwei- oder fünfklassigen Sekundarschulen und den fünfklassigen Progymnasien unterrichten sollen; nicht inbegriffen sind die Primarlehrer und die Lehrer an den dreiklassigen Obergymnasien. Die letzteren sind, wie ich einer freundlichen Privatmitteilung des Herrn Dr. Gobat entnehme, seit 1888 einer besonderen Prüfung unterworfen, welcher die neuen anthropo-biologischen Anforderungen jetzt nicht hinzugefügt werden konnten, weil sie sich nur auf Specialunterrichtsfächer erstreckt; es ist dies aber von geringer Bedeutung, weil die meisten Bewerber um das Oberlehrerpatent das Sekundarlehrerpatent bereits besitzen, nach der jetzigen Neuordnung also die Prüfung in den anthropo-biologischen Fächern bereits bestanden haben werden. Was die Primar- und Volksschullehrer betrifft, so erhalten dieselben jetzt auf dem Lehrerseminar Unterricht in Anthropologie und Gesundheitslehre; aufserdem praktische Belehrungen über Hygiene. „Dieser Unterricht soll verstärkt werden“, fügt Dr. Gobat hinzu. Die Schwierigkeit einer geeigneten Unterrichtserteilung an denjenigen Lehrerseminaren, welche sich nicht in oder nahe bei einer Universitätsstadt befinden, wird immer grofs sein; dafür aber ist andrerseits zu erwägen, dafs die hauptsächlichsten hygienischen Übelstände in den Mittelschulen bestehen, dafs allein die Anpassung der letzteren an die berechtigten Forderungen unserer Zeit die ganze Frage in Flufs gebracht und jetzt den Boden bereitet hat, auf welchem durch dauerndes und gegenseitig verständnisvolles Zusammenwirken von Arzt und Lehrer jene wissenschaftlich genügende, physiologische Pädagogik erstehen wird, welche das gesamte Unterrichtswesen beherrschen soll. Es genügt also, wenn vorläufig für eine zweckmäfsige anthropo-biologische Unterweisung der angehenden

Mittelschullehrer allein gesorgt ist; das weitere ergibt sich dann ganz von selbst im Laufe der Zeit.

Eine fernere und vielleicht ernstere Schwierigkeit bietet die Behandlung der älteren, bereits amtierenden Lehrer. Diese kommen den jüngeren, anthropo-biologisch vorgebildeten Kräften gegenüber in eine mifsliche Lage, welche leicht zu einer unerquicklichen und für das gesamte Schulwesen verhängnisvollen Gegnerschaft führen kann, wenn nichts zur Milderung des Gegensatzes geschieht. Der VI. internationale Hygienekongrefs hat sich 1887 in Wien auch mit dieser Seite der Frage beschäftigt und auf Antrag von Professor Rózsahegyi in Klausenburg die Einrichtung von Ferienkursen für bereits im Amte stehende Lehrer vorgeschlagen. Was Bern hierin zu thun beabsichtigt, geht aus den Veröffentlichungen über die Neuordnung nicht hervor; aber man darf von Dr. Gobat erwarten, dafs er auch diesen wichtigen Punkt gebührend berücksichtigen wird. Freilich ist die Rózsahegyische Forderung nicht leicht zu erfüllen, denn sie setzt eine Sonderleistung voraus von seiten des Unterrichtenden wie der zu Unterrichtenden — aber eine gröfsere Quantität guten Willens ist bei jeder Reformarbeit von nöten; und es braucht auch nicht die ganze Ferienzeit dafür hergegeben zu werden. In der That kann und soll es sich hierbei nicht darum handeln, den bereits amtierenden Lehrern den ganzen Umfang der anthropo-biologischen und hygienischen Kenntnisse vermitteln zu wollen, welche den Inhalt des dreistündigen Jahreskollegs für Lehramtskandidaten ausmachen; man mufs sich vielmehr damit begnügen, den älteren Lehrern einen genügenden Auszug aus dem Kolleg mit praktischen Demonstrationen und Exkursionen darzubieten, so dafs sie in stand gesetzt werden, dem Gedankengange ihrer jüngeren, hierin vollständiger vorgebildeten Kollegen mit vollem Verständnisse zu folgen.

Die allergröfste Schwierigkeit endlich liegt in der Neuheit des nunmehr in Bern eingerichteten Kollegs. Es darf in der That nicht übersehen werden, dafs der eigentliche Endzweck des anthropo-biologischen Unterrichts für Lehramts-

kandidaten: die physiologische Pädagogik, als Ganzes, Gegebenes, noch nicht vorhanden ist, sondern eben erst geschaffen werden soll. Aber nicht nur das Gebäude ist noch nicht vorhanden; selbst die Bausteine, aus denen es dereinst zusammengefügt werden soll, bedürfen noch einer mehr oder minder schwierigen Bearbeitung. Bei der allgemeinen Biologie, der auf den Entwickelungsgesetzen beruhenden Lehre vom Leben überhaupt, bei der Anatomie und Physiologie des Menschen, bei der Schulhygiene im engeren Sinne, da ist die Aufgabe keine allzu schwere; wenn der Unterrichtende auf diesen Gebieten gut zu Hause ist und die erste Fähigkeit des Lehrers besitzt, sich in den Gedankengang und die geistige Assimilationskraft seiner Hörer zu versetzen, dann wird es ihm gelingen, die beiden Gefahren zu vermeiden, welche jedem derartigen naturwissenschaftlich-medizinischen Unterrichte für Nichtmediziner drohen: die Gefahr des Vulgarisierens, welches das zu Lehrende seiner wissenschaftlichen Höhe beraubt und den Lernenden zum gefährlichen Halbwisser macht, sowie die Gefahr des Specialisierens, welches durch kritiklose Anhäufung von Einzelheiten das Gelehrte für den Nichtfachmann ungeniefsbar macht und dem Schüler einen Wust unverwertbarer Einzelkenntnisse, statt der belebenden, aus den wichtigsten und richtig gruppierten Thatsachen sich entwickelnden Gesamterkenntnis, beibringt. Aber für diese Disciplinen gibt es wenigstens noch Lehr- und Handbücher, aus deren reichem Material der Docent das für seinen speciellen Zweck Notwendige ausziehen kann, um es zu dem eigenartigen Lehrstoffe zu verbinden und zu vertiefen, den er nur neuordnend zu behandeln hat. Aufser diesen Disciplinen jedoch, welche die von der naturwissenschaftlichen Medizin bearbeiteten körperlichen Entwicklungs- und Daseinsbedingungen des Lebens überhaupt und des menschlichen Lebens im besonderen umfassen, hat er auch noch jene Disciplin vorzutragen, welche sich mit den Entwicklungs- und Daseinsbedingungen des geistigen Lebens beim Kinde und beim Erwachsenen und seinem Verhalten zu den äufseren und inneren Einflüssen

körperlicher und geistiger Art beschäftigt — und hierin ist er so gut wie ganz auf seine eigene Kraft angewiesen. Denn die sogenannte Psychologie, welche ohne Zuhilfenahme, ja sogar ohne Kenntnis der Naturwissenschaften zur richtigen Auffassung der seelischen Funktion gelangen will, ist, wie schon MAUDSLEY nachgewiesen hat, nicht nur wertlos, sondern geradezu schädlich; und die wirklich wissenschaftliche Psychologie, welcher der Physiologe WUNDT die erste und bisher immer noch die einzige Stätte im akademischen Leben Deutschlands bereitet hat, diese Psychologie wartet eben noch auf die Mitarbeit derjenigen Kreise, welche allein sie zu fröhlichem Gedeihen bringen können: der Mediziner, welche, entweder von den allgemeinen Bedingungen des einheitlich aufgefaſsten menschlichen Lebens oder von der speciellen Pathologie des Geistes ausgehend, zu einem Einblick in die Physiologie des letzteren vorzudringen versuchen, und der anthropo-biologisch gebildeten Lehrer, welche das in der Schule gegebene reichhaltige und vorzügliche Material für die Entwicklungsgeschichte der geistigen Funktion wissenschaftlich zu verwerten im stande sein werden[1]. Für diese wichtige Disciplin, die wirklich wissenschaftliche Psychologie und deren Anwendung auf das Schulleben des Kindes, welche in der von der Berner Neuordnung als Lehr- und Prüfungsgegenstand vorgesehenen „Unterrichtshygiene“ gipfelt, — für diese groſse und wichtige Disciplin gibt es noch keine Lehr- und Handbücher, aus denen der Docent seine Vorträge zusammenstellen könnte; hierüber kann er am wenigsten, wie der technische Ausdruck verräterisch bezeichnend lautet, „lesen“, hier muſs er mit voller eigener Hingabe selbstlernend lehren.

Die genannte Schwierigkeit hängt zusammen mit den

---

[1] Wir benutzen diese Gelegenheit, um auf die soeben neubegründete, unter Mitwirkung von H. AUBERT, S. EXNER, H. v. HELMHOLTZ, E. HERING, J. v. KRIES, TH. LIPPS, G. E. MÜLLER, W. PREYER und C. STUMPF durch HERM. EBBINGHAUS und ARTHUR KÖNIG herausgegebene *„Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane“*, Verlag von LEOPOLD VOSS in Hamburg (u. Leipzig) hinzuweisen. D. Red.

beiden nicht gut bezweifelbaren Thatsachen, dafs nur vom naturwissenschaftlich-medizinischen Standpunkte aus die gesamte Schul- und Unterrichtshygiene gehörig bearbeitet werden kann und dafs gegenwärtig diese Disciplin in den medizinischen Fakultäten noch ungebührlich vernachlässigt wird; deshalb habe ich auch bei jeder Gelegenheit neben der Forderung einer anthropo-biologischen Unterweisung der Lehramtskandidaten diejenige einer besseren Pflege der Schul- und Unterrichtshygiene in den medizinischen Fakultäten betont. Auch hierin ist nun Bern mit gutem und in Anbetracht der Verhältnisse besonders anerkennenswertem Beispiele vorangegangen: obgleich an der Berner medizinischen Fakultät bereits zwei einschlägige Ordinariate existieren, eines für Staatsarzneikunde und Gesundheitspflege, das andere für Hygiene im besonderen, so ist doch vor wenigen Wochen daselbst eine neue aufserordentliche Professur für Schulhygiene errichtet worden — meines Wissens das erste Beispiel dieser Art. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich annehme, dafs diese neue Einrichtung an der medizinischen Fakultät mit der Neuordnung des Lehrerbildungswesens an der philosophischen Fakultät auf das Innigste zusammenhängt, dafs hier zum ersten Male von Staats wegen die innere Zusammengehörigkeit von Medizin und Schulwesen anerkannt und der Boden bereitet worden ist, auf welchem beide vereint die Vorbedingungen erarbeiten sollen zum Auf- und Ausbau einer physiologischen Pädagogik.

Nicht überall wird man das von Bern gegebene Beispiel in seinem ganzen Umfange befolgen wollen oder können, nicht überall die anthropo-biologische Unterweisung der Lehramtskandidaten sofort für obligatorisch und für einen Hauptprüfungsgegenstand erklären und gleichzeitig einen neuen Lehrstuhl für Schulhygiene errichten. Das liegt in der Natur der Verhältnisse, welche namentlich in gröfseren Ländern stets verwickelter und damit schwerer veränderlich sind, als in kleineren und leichter zu überblickenden Staaten; aufserdem mufs man auch mit der Thatsache rechnen, dafs die protestantische Schweiz von jeher der Vorort für die fortschrittliche Entwicklung des

Unterrichtswesens gewesen und bis zur Stunde geblieben ist. Was man aber auch anderswo leicht einführen könnte, besonders in Deutschland mit seinen höchstentwickelten Universitäten, das ist die Einrichtung von vorläufig unverbindlichen Vorlesungen der von mir vorgeschlagenen und jetzt in Bern verwirklichten Art für Lehramtskandidaten und Studenten aller Fakultäten. Bei dem freien Geiste und den freien Einrichtungen, welche die deutschen Hochschulen sich zu ihrem Glücke stets bewahrt haben, könnte und würde es, glaube ich, medizinischen Privatdocenten und Extraordinarien in keiner Weise verwehrt oder auch nur verargt werden, sich der Schul- und Unterrichtshygiene ausschliefslich zu widmen und dieselbe im Anschlusse an Anthropo-Biologie den Studenten aller Fakultäten, vorzugsweise aber den späteren Lehrern, zugänglich zu machen; und zu der studierenden deutschen Jugend habe ich das Vertrauen, dafs sie derartige Vorlesungen besuchen und damit lebensfähig machen würde, auch wenn keine Verordnung sie dazu zwingt, — vorausgesetzt natürlich, dafs das Kolleg dazu angethan ist, die lernbegierige Jugend wirklich anzuziehen und begeisternd festzuhalten.

Wir leben in einer eigentümlichen, an bedeutungsvollen Gegensätzen reichen Zeit: fast an dem gleichen Tage, da der österreichische Episkopat von seiner Regierung die volle Unterwerfung des Schulwesens unter die Kirche verlangt, errichtet die Berner Regierung einen besonderen Lehrstuhl für Schulhygiene und legt ihren Lehramtskandidaten die Verpflichtung auf, sich die zur wissenschaftlichen Handhabung des Schul- und Unterrichtswesens nötigen biologischen Kenntnisse anzueignen. Vielleicht entnehmen diesem lehrreichen Gegensatze die wahrhaft schulfreundlichen Elemente in den mafsgebenden medizinischen und wissenschaftlichen Kreisen einen Fingerzeig dafür, auf welche Seite sie ihre Pflicht ruft und wie sie diese Pflicht dem Gemeinwesen gegenüber zu erfüllen haben.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Aus den Verhandlungen des „Department of Superintendence“ der „National educational association“ auf der letzten hygienischen Versammlung in Washington.

Von

Dr. phil. LEO BURGERSTEIN,
Oberrealschulprofessor in Wien.

In der Hygieneversammlung, welche am 14. Februar v. J. zu Washington stattfand, kam unter anderm auch die Frage zur Besprechung: „Wie und in welcher Ausdehnung kann der Handfertigkeitsunterricht unserem System der öffentlichen Schulen einverleibt werden?“ Berichterstatter war CHARLES H. HAM, Chicago, Ill. An der Debatte beteiligten sich Superintendent A. P. MARBLE, Worcester, Mass., welcher gegen die Einführung sprach, und eine Reihe von Rednern, welche für diesen Unterricht eintraten. Letztere waren Ph. Dr. NICHOLAS MURRAY BUTLER, Vorsteher der Lehrerbildungsanstalt, New York City, Superintendent W. B. POWELL, Washington, D. C., Ph. Dr. H. H. BELFIELD, Direktor der Slöjdschule, Chicago, Ill., Superintendent M. A. NEWELL, Maryland, HENRY RANDALL WAITE, New York.

In einem, wie der Bericht, vortrefflichen Schlufswort wies HAM die Ausführungen MARBLES zurück.

Entsprechend einem von Superintendent W. E. ANDERSON, Milwaukee, Wis. gestellten Antrage wurde zu eingehendem Studium der Frage, sowie Erstattung von Vorschlägen auf der nächsten Versammlung ein siebengliedriges Komitee gewählt, dem aufser ANDERSON und POWELL die Herren D. H. KIEHLE,

St. Paul, Minn., H. A. Wise, Baltimore, Md., H. W. Compton, Toledo, Ohio, J. W. Dickinson, Boston, Mass. und George Howland, Chicago, Ill. angehören.

Schulhygienisches vom österreichischen Abgeordnetenhause.

In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 1. März d. J. referierte der Abgeordnete Dr. Bobrzynski über den Etat: Ministerium für Kultus und Unterricht, Titel „Centrale".

Dabei regte der Abgeordnete Dr. Beer die Frage einer sanitären Überwachung der Schulgebäude an und besprach mehrere auf die Schulhygiene bezügliche Fragen.

Unterrichtsminister Freiherr v. Gautsch bemerkte, eventuell eine nähere Erörterung über die Schulhygiene einer der späteren Sitzungen des Budgetausschusses vorbehalten zu müssen. Er könne jedoch schon heute erklären, dafs die Regierung der Frage besondere Aufmerksamkeit zugewendet und dort, wo sich Mängel in dieser Beziehung gezeigt hätten, nicht verfehlt habe, das Nötige vorzukehren. Wenn nicht in dem wünschenswerten raschen Tempo vorgegangen werde, so sei dies in erster Linie nur der Rücksichtnahme auf die Schulerhalter zuzuschreiben, was insbesondere hinsichtlich der Schulbaulichkeiten gelte. Eine der wesentlichsten Vorbedingungen für eine entsprechende Regelung der Schulhygiene sei übrigens die Organisation des Sanitätsdienstes im allgemeinen; beide Fragen ständen in einem nahen Zusammenhange. Nun sei die erwähnte Organisation nur in einigen Ländern durchgeführt, und es fehle daher für ein Vorgehen in schulhygienischer Beziehung in anderen Kronländern an der notwendigen Unterlage.

Beim Titel „Schulaufsicht" brachte der Abgeordnete Dr. von Plener die sanitätswidrigen Zustände der Prager deutschen Volksschulen zur Sprache, wo die Zimmer überfüllt seien und daher viele Kinder die Schule verlassen müfsten.

Abgeordneter Dr. Menger machte darauf aufmerksam, dafs vor den Thoren Wiens, im Wienerwalde, an einzelnen Orten ganz eigentümliche schulhygienische Verhältnisse beständen. An Orten, wo mehr als die gesetzliche Anzahl von Kindern sind, werde doch keine Schule errichtet, und müssen daher die Kinder oft im strengsten Winter eine Meile weit nach der Schule gehen, wodurch der Schulbesuch sich natürlich sehr schlecht gestalte. Über die zur Schulhygiene gegebenen Anregungen bemerkte Redner, dafs nicht an allen Landesinstituten Gemeindeärzte eingeführt seien und aus Rücksichten für die Landesfinanzen auch nicht so bald dürften eingeführt werden. Dies sollte aber kein Hindernis sein,

dafs den Postulaten der Schulhygiene durch andere Ärzte entsprochen werde. Die Regierung könne durch Bezirks- und Privatärzte gegen gewisse Remunerationen die für die Sanitätszustände wichtigsten Momente der Schule untersuchen lassen.

Die Beratungen der städtischen Sanitätskommission in Prag über die Anstellung von Schulärzten.

Die städtische Sanitätskommission hielt nach der „*Bohem.*" kürzlich eine aufserordentliche Sitzung ab, in welcher die Schularztfrage auf dem Programme stand. Die Vorberatung dieses Gegenstandes wurde einem Subkomitee zugewiesen, welches die Ausarbeitung eines Referates dem Dr. Altschul[1] übertrug; die Majorität des Subkomitees trat diesem Berichte bei, während der Stadtphysikus Dr. Záhoř sich ein Separatvotum vorbehielt.

Namens der Majorität des Komitees erstattete Dr. Altschul der Sanitätskommission einen ausführlichen Bericht, worin zuerst auf die Schulschädlichkeiten und die Schulkrankheiten (Kurzsichtigkeit, Rückgratsverkrümmung, Nervosität, Kopfschmerz, Kropf) hingewiesen, die Gefahr der Übertragung gewisser Krankheiten (Hautkrankheiten), namentlich der Infektionskrankheiten, in und durch die Schule gestreift und hieraus geschlossen wurde, dafs eine ärztliche Überwachung derselben notwendig sei. Über die Art der Durchführung seien allerdings die Meinungen der mafsgebenden Kreise sehr verschieden. Das Referat berücksichtigte sodann die in andern Ländern und Städten bestehenden Einrichtungen und führte aus, dafs die Schularztfrage niemals von allgemeinen, sondern nur von lokalen Gesichtspunkten aus beurteilt werden dürfe. Die richtigste Lösung wäre für die österreichischen Verhältnisse, wenn die Schulärzte von Staat und Gemeinde gemeinschaftlich angestellt würden, weil die ärztliche Schulaufsicht nur dann erspriefsliche Resultate ergeben könne, wenn auch die Mittelschulen dieser Aufsicht unterworfen würden. Der Bericht erklärte weiter, dafs die Bezirksärzte nicht zu diesem Amte herangezogen werden dürften, da einerseits die städtischen Ärzte so überbürdet seien, dafs sie die schulärztlichen Untersuchungen, die sehr viel Mühe und Zeit erforderten, selbst bei bestem Willen nicht in genauer und exakter Weise durchführen könnten, anderseits die Bezirksärzte als kontrollierende höhere Instanz für die Schulärzte nicht zu entbehren seien. Nach einer nach Schulkategorien geordneten Zusammenstellung sämtlicher Prager Schulen wären auf diese Weise 20 Schulärzte erforderlich, von denen einer das Maximum von 1809, ein anderer das Minimum von 1053 Schülern zugeteilt erhielte, die übrigen eine zwischen diesen

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Extremen liegende Anzahl. Das Gehalt eines solchen Schularztes sei mit 300 fl. und zwei Quinquennalien von 100 fl. festzustellen und hervorragend verdienten Schulärzten noch eine besondere Remuneration zuzugestehen. Von einem Befähigungsnachweis durch Examina sei abzusehen, die Stellen seien vielmehr provisorisch auf zwei Jahre zu besetzen, während welcher Zeit eine genaue Würdigung der Leistungsfähigkeit eines bestimmten Schularztes besser möglich sein werde, als durch Vorweisung von Zeugnissen über abgelegte Prüfungen; während dieses Provisoriums sei eine einmonatliche beiderseitige Kündigung vorzusehen. Die Regelung der durch die gemeinschaftliche Anstellung des Schularztes seitens des Staates und der Gemeinde zwischen den beiden letzteren entstehenden Rechtsverhältnisse müfste besonderen Vereinbarungen vorbehalten werden, und wurde zu diesem Zwecke die Entsendung einer Deputation an den Unterrichtsminister vorgeschlagen. Sollte eine Einigung zwischen Staat und Gemeinde nicht zu erzielen sein, dann sorge die Gemeinde nur in ihren Schulen für eigene Schulärzte, und zwar würden für diesen Fall 10 Schulärzte ausreichen.

Stadtphysikus Dr. Zahoř motivierte das Minoritätsvotum, das die Bezirksärzte wenigstens vorläufig für das Amt der Schulärzte herangezogen wissen will. Als Gehalt werden für die Schuluntersuchung für jeden der heranzuziehenden 10 Bezirksärzte 200 fl. beantragt.

Statthaltereirat Dr. Pelz erklärt, die ganze Frage sei noch nicht spruchreif, er befürchte auf Grund der Erfahrungen, die er als Stadtphysikus gemacht habe, einen Widerstand seitens der Eltern, der Kinder und der Lehrer.

Bürgermeister Dr. Šolc bemerkt, dafs der Durchführung sowohl des Majoritäts-, als auch des Minoritätsentwurfes eine gesetzliche Regelung vorangehen müfste; es wäre die Frage, ob ein Reichsgesetz oder ein Landesgesetz erspriefslicher wäre, vorerst zu lösen.

Professor Gintl würde das Majoritätsvotum befürworten, wenn die in demselben geforderte Stellung des Schularztes vorher gesetzlich geregelt wäre; es möge also vorerst die Unterrichtsverwaltung durch ein Promemoria seitens der Stadt Prag um die gesetzliche Regelung der ganzen Frage angegangen werden.

Dr. Altschul erklärt, dafs trotz all der erhobenen Bedenken, die leicht vorauszusehen gewesen wären, das Majoritätsvotum aufrecht zu halten sei; er wendet sich gegen die einzelnen Redner und zergliedert die vorgebrachten Einwände. Er wolle sich aber dem Antrage Gintl accommodieren, nur bleibe er dabei, dafs die Entsendung einer Deputation an den Unterrichtsminister, dessen Besuch, wie man höre, in Prag bevorstehe, für die schleunige Erledigung der ganzen Angelegenheit das Geratenere sei. Die weiteren Details der Schularztfrage könnten nachher wiederum in Beratung gezogen werden. Von diesem Gesichts

punkte aus würde er auch dem in dem Minoritätsvotum enthaltenen Antrage zustimmen, dafs vorläufig, wie bisher, eine Untersuchung der Gemeindeschulen durch die Bezirksärzte vorgenommen werde, jedoch unter der Verwahrung, dafs es sich hierbei nicht um die Übertragung des Schularztamtes an die Bezirksärzte handle, sondern dafs das Provisorium, wie es jetzt bestehe, nur bis zur definitiven Regelung der ganzen Frage aufrecht erhalten bleibe.

Die Sanitätskommission beschlofs sodann: 1. Es sei eine gesetzliche Regelung der schulärztlichen Aufsicht anzustreben. 2. Es sei, falls der Unterrichtsminister nach Prag käme, demselben durch eine Deputation eine Denkschrift in der erwähnten Frage zu überreichen, oder, falls der Besuch des Ministers nicht erfolgen sollte, diese Denkschrift der Unterrichtsverwaltung einzusenden. 3. Vorläufig sei die Schulaufsicht in der bisherigen Weise fortzuführen und die Untersuchung der Schulkinder in den Gemeindeschulen durch die Bezirksärzte vorzunehmen; jedoch solle dadurch für die künftige Lösung der Schularztfrage nichts präjudiziert sein.

Kleinere Mitteilungen.

Die Influenza in der König Eduards-Töchterschule zu London ist der Gegenstand eines Berichtes, den der klinische Assistent Hubert C. Bristowe in „*The Brit. Med. Journ.*“ erstattet. Die Schule steht unter der hygienischen Aufsicht der Ärzte am Bethlehemshospital. Sie umfafst 240 Mädchen im Alter von 11 bis 16 Jahren. Von diesen waren 175 oder 73 Prozent der Gesamtzahl an Influenza erkrankt, wobei 2 Lehrerinnen mit eingerechnet sind. Vor dem 17. Januar kamen 1 oder 2 Fälle vor, über die keine besonderen Aufzeichnungen gemacht wurden; am Morgen des 17. Januar zeigten sich 4 Fälle, am 20. 76, am 24. 162; von da an bis zum 29. traten täglich nur einige Fälle auf und weiterhin keine mehr. Die Mädchen der genannten Schule bringen einen grofsen Teil ihrer freien Zeit in frischer Luft zu, jedoch nur auf den Spielplätzen, welche mit der Schule verbunden sind; sie haben keinen Verkehr mit der Aufsenwelt, abgesehen von den Lehrerinnen und Ärzten, welche möglicherweise den Infektionsstoff eingeschleppt haben. Übrigens verlief die Krankheit meistens mild, und Todesfälle kamen nicht vor. Das erste Symptom war fast jedesmal Kopfweh; nur 2 Patientinnen waren davon frei, und bei diesen war die Diagnose zweifelhaft. Der Kopfschmerz hatte in den meisten Fällen in der Stirngegend seinen Sitz; die

Augen waren gleichfalls sehr oft schmerzhaft. Aufserdem klagten 14 Prozent der Erkrankten über Rückenschmerz, 15 Prozent über Seitenschmerz in der unteren Rippengegend, wobei der Schmerz in den Muskeln zu liegen schien. Schmerz in den Beinen trat bei 16 Prozent auf. In 176 Fällen liefs sich deutlich Thränenflufs und Injektion der Bindehaut der Augen konstatieren. Das Gesicht war in 143 Fällen aufserordentlich gerötet, in den übrigen 34 Fällen war es blafs und die Patientinnen blutarm. Die Temperatur stieg in den meisten Fällen über 100° F., ging aber sehr selten über 102 hinaus; nur in einem Falle erhob sie sich auf 105, und allein in 4 Fällen trat Schüttelfrost beim Beginne der Krankheit auf. Die Mädchen schliefen im allgemeinen gut, ja 9 waren auffallend schläfrig. Der Puls zeigte sich weich und nicht verlangsamt; die Zahl der Pulsschläge betrug vielmehr gewöhnlich über 100. In 73 Fällen war die Zunge belegt, in 78 blafs, schlaff und mit Zahneindrücken versehen, während sie in 7 Fällen rot und trocken war und dann zumeist das Aussehen von Erdbeeren hatte. Bei 61 Patientinnen kam Erbrechen vor, das jedoch schon am ersten Tage aufhörte und nur einmal länger anhielt. Die Darmthätigkeit war im allgemeinen normal, jedoch trat in 21 Fällen Diarrhoe mit mehr oder weniger heftigem Leibschmerz auf, während 19 Fälle deutlich ausgesprochene Verstopfung zeigten. Bei 4 Schülerinnen stellte sich Schnupfen ein und bei 1 reichliches Blutbrechen. Leichter Husten fand sich als späteres Symptom bei 72, jedoch nur bei 9 waren Anzeichen von Luftröhrenentzündung bemerkbar. 3 Schülerinnen litten an Lungenentzündung, von denen 2 sehr schnell wieder genasen; Brustschmerz trat nur in 5 Fällen auf. In 17 Fällen zeigten sich Herpesbläschen an den Lippen, in 36 Fällen oder bei mehr als 20 Prozent deutliche Hitzblattern (rash) mit Papeln, welche Serum, gelegentlich auch Eiter enthielten. Die Papeln waren gewöhnlich auf das Gesicht und den Nacken beschränkt, obgleich sie öfter auch an den Armen und Händen und in 2 Fällen auf den Schultern und an der Brust erchienen. Bei sämtlichen Erkrankten verschwanden die Krankheitserscheinungen sehr schnell, indem der Schmerz und die Temperatursteigerung in zwei Tagen vorübergingen, wogegen das Thränen der Augen meist zwei Tage länger anhielt. So war die Genesung in der Regel, ausgenommen die 9 Fälle von Luftröhrenkatarrh und die 3 von Lungenentzündung, in einer Woche vollendet. Über Schwäche und Schwindel wurde nur noch während der beiden ersten Tage der Genesung geklagt. Danach scheint die Influenza bei Kindern im grofsen und ganzen in einer leichteren Form als bei Erwachsenen aufzutreten.

Das Alter der preufsischen Abiturienten. An den 226 preufsischen Gymnasien hatten sich während des letzten Jahres, wie eine Zusammenstellung im „*Centrbl. d. Unterrverw.*“ ergibt, zur Ablegung der

Reifeprüfung, einschliefslich der Extraneer, 4251 Schüler gemeldet. Davon traten vor der Prüfung 307 zurück, und 93 wurden zurückgewiesen. Das Reifezeugnis haben 3702 Schüler erhalten, während 149 die Prüfung nicht bestanden. Von den somit abgegangenen 3702 Abiturienten waren 6 unter 17 Jahren, 98 17 Jahre, 579 18 Jahre, 972 19 Jahre, 959 20 und 1035 21 Jahre und darüber alt. An den 87 preufsischen Realgymnasien hatten sich 589 Primaner, mit Einschlufs der Extraneer, zur Reifeprüfung gemeldet. Von diesen traten 41 zurück, 6 wurden zurückgewiesen. An 521 wurde das Zeugnis der Reife erteilt, 21 fielen durch. Unter 17 Jahren war kein Abiturient, 17 Jahre alt waren 6, 18 Jahre 97, 19 Jahre 166, 20 Jahre 135, 21 Jahre und darüber 117. Bei den 11 preufsischen Oberrealschulen hatten 31 Zulassung zur Reifeprüfung nachgesucht. Davon traten 2 zurück, und 1 wurde zurückgewiesen. 27 erhielten das Maturitätszeugnis. Unter 17 Jahren war keiner von den letzteren, 17 Jahre alt 1, 18 Jahre 7, 19 Jahre 6, 20 Jahre 7, 21 Jahre 6. Das gewöhnlichste Alter der von den höheren Schulen Preufsens abgehenden Abiturienten ist demnach das 19. bis 21. Lebensjahr.

Eine französische Stimme über die Verhütung ansteckender Krankheiten durch die Schule. *„Le Progr. méd.“* bringt einen von Herrn Sevestre in der Kinderklinik zu Paris gehaltenen Vortrag, aus dem wir nachstehendes mitteilen. Die Prophylaxe ansteckender Krankheiten in der Schule ist von aufserordentlicher Wichtigkeit, da sich dieselben nicht selten von dorther ausbreiten. Leider läfst sie sich recht schwer ausführen. In Frankreich fordern die Verordnungen nur, dafs der Wiedereintritt des Kindes in die Schule nicht vor dem 25. oder 40. Tage nach Ablauf der Krankheit erfolgt. Über diese Grenze läfst sich streiten, sie ist für Masern ohne Komplikationen zu lang, für Scharlach oft zu kurz. Was der Schularzt thun kann, ist, die Kinder, welche mit Kranken in Berührung gekommen sind, sorgfältig überwachen, und zwar in kurzen Zwischenräumen und während der längsten Dauer der normalen Inkubationszeit. Dies ist leicht auszuführen und immer von Erfolg begleitet. In Preufsen schliefst man die Brüder und Schwestern kontagiös erkrankter Kinder von der Schule aus; wir können leider nicht dasselbe thun.

Die Fürsorge der bayerischen Realschulen für die körperliche Ausbildung ihrer Zöglinge. Die *„Augsb. Abdztg.“* vom 16. März 1890 enthält einen Aufsatz: „Die bayerischen Realschulen und ihre Beziehungen zum öffentlichen Leben“, dem wir folgendes entnehmen. Dafs Singen, Musik und Schwimmen fast allenthalben durch Vermittlung der Anstalten den Schülern gelehrt wird, obwohl die Schulordnung zu diesen Fächern nicht verpflichtet, findet gewifs bei allen Freunden des Spruches mens sana in corpore sano Beifall. Auch hier

bieten manche Städte bemerkenswerte Züge; in Kempten z. B. erhielt eine Anzahl Schüler Freikarten zum Besuch der Militärschwimmschule vom dortigen Bataillonskommando. Im Geiste der Pädagogik einer kommenden Zeit sind die mannigfachen Exkursionen der Schüler mit den Lehrern, so die naturwissenschaftlichen Streifzüge, welche durch die Schulordnung vorgeschrieben sind, und die technischen zum Besuche von Etablissements, aber auch die der Schulordnung entsprechenden Maiausflüge. Dazu kommen noch — ebenfalls eine sehr nachahmenswerte Einrichtung — Ausflüge im Interesse der Geschichte, wie sie z. B. in Landsberg a. L. unternommen werden. Freunde eines kräftigenden Sports werden es auch gewifs als eine höchst erfreuliche Neuerung begrüfsen, dafs die Anstalt in Fürth mit dem Beispiele einer gemeinsamen Schlittschuhfahrt voranging. Originell ist das Verfahren der Anstalt in Wasserburg, die einen geographischen Ausflug auf den Wendelstein unternahm und ihr Maifest in einem 11 Kilometer entfernten Orte abhielt, so dafs sie ihre Spaziergänge zugleich mit einer Art neuer Kulturmission verband. Die Würzburger Anstalt machte nach norddeutschem Muster mit den gröfseren Schülern eine zweitägige Tour in den Steigerwald. Bemerkenswert ist ferner, dafs in München nach Lehrerratsbeschlufs ausdrücklich die Anfertigung von schriftlichen Hausaufgaben während der Ferien ausgeschlossen wurde; das Gleiche ist wohl auch in den meisten übrigen Anstalten der Fall. Die vielfach erörterte Frage der Anstellung von Schulärzten wird insofern bei einer Anstalt gestreift, als ausdrücklich von einem Institutsarzte, nämlich in Freising, die Rede ist; doch dürfte es wohl noch geraume Zeit währen, bis ständig ein Arzt im Lehrerkollegium Sitz und Stimme erhält. Dagegen hat die Gesundheitsfrage einige andre wichtige Vorsichtsmafsregeln geschaffen: Passau erhebt einen Spitalbeitrag, an der Straubinger Anstalt besteht eine Schülerkrankenkasse. Es ist gewifs ein reichhaltiges Bild, welches von dem nicht offiziellen hygienischen Wirken der bayerischen Realschulen entworfen wurde.

Über angeborene und erworbene Taubstummheit in Italien hat Paolo Riccardi in Bologna an 50 Personen verschiedenen Alters und Geschlechts genaue Untersuchungen und Messungen angestellt. Er berichtet über seine Versuche in seinem neusten Werke: „*Contribucione all' antropologia del sordomutismo*“. Als Ergebnis seiner Forschungen gibt er folgendes an: Man mufs streng die angeborene und die erworbene Taubstummheit unterscheiden. Als Ursachen der ersteren kennen wir Anomalien des Nervensystems, intrauterine Entzündungen des Gehirns und seiner Häute, Defekte und Atrophien im Gehörapparat und intrauterine Ohrenentzündungen. Doch sind damit die Ursachen nicht erschöpft, da uns eine ganze Reihe derselben noch unbekannt ist. Die

erworbene Taubstummheit dagegen ist gewöhnlich die Folge von Krankheiten im Kindesalter, welche den Verlust des Gehörs nach sich ziehen. Am Kopf der Taubstummen findet man meistens einige Unregelmäſsigkeiten, insbesondere ist die Häufigkeit der Asymmetrie auffallend. Auch die Kurzköpfigkeit ist eine fast immer beobachtete Eigenschaft derselben. Ihr Körper ist schwächlich und klein, der Brustumfang gering, die Kapacität der Lungen niedrig. Die Klafterweite erscheint gröſser, als bei normalen Menschen, besonders beim männlichen Geschlechte. Auffallend ist ein fast durchgehendes Überwiegen schlechter Zähne, ein gewisser Mangel an Haarwuchs und eine häufig beobachtete Neigung zu Augenkrankheiten. Die Nase zeigt sich zuweilen abgeplattet, die Lippen sind oft dick, fleischig und herabhängend. Riccardi konnte auch bei den meisten seiner Patienten einen mehr oder weniger groſsen Mangel an Intelligenz feststellen, der sich in einzelnen Fällen bis zum Idiotismus steigerte. Die Sterblichkeit der Taubstummen bezeichnet derselbe als eine hohe. Der dritte Teil stirbt sehr bald weg, und von den übrigen erreichen nicht viele das Mannesalter. Doch sind einzelne Fälle konstatiert worden, in denen Taubstumme sehr alt wurden. Alle diese Eigenschaften kommen natürlich denjenigen, denen die Krankheit angeboren ist, in weit höherem Maſse zu, als denen, welche sie sich erst zugezogen haben. Die viel umstrittene Frage der Erblichkeit des Leidens bejaht Riccardi, doch hält er es für übertrieben, wenn einige Forscher der Ehe zwischen Blutsverwandten eine hohe Bedeutung für die Entstehung der Taubstummheit beimessen.

Augenmuskellähmung von Kindern nach Diphtherie. In „*The New Orleans Med. and Surg. Journ.*“ gibt Dr. A. Alt folgende charakteristische Darstellung, die wir zum Teil mit den Worten des Verfassers wiedergeben: „Herr Doktor, sehen Sie sich einmal die Augen dieses faulen Jungen an; nicht wahr, es ist doch nichts damit? Er will nicht in die Schule gehen und sagt, er kann nichts sehen. Ich habe ihn schon bestraft, aber er ist so hartnäckig und will nicht lesen noch schreiben. Sagen Sie ihm doch, daſs ihm nichts an den Augen fehlt und daſs er in die Schule zu gehen hat.“ Solche kleine, arme Burschen werden von Zeit zu Zeit von den Eltern mit ähnlichen Worten zum Augenarzt gebracht, und oft wird hinzugefügt, daſs der Hausarzt derselben Meinung sei. „War denn der Knabe krank?“ „Ja, seine Schwester hat die Diphtherie gehabt und war sehr krank, er hatte aber nur einen etwas schlimmen Hals.“ Bei der Untersuchung findet sich dann gewöhnlich, daſs der kleine Bursche an Lähmung des Accommodationsapparates leidet und absolut nicht im stande ist, zu lesen oder zu schreiben, so daſs alle Bestrafung unnütz war. In anderen Fällen bringen die Eltern ihre Kinder, welche Diphtherie überstanden haben, wegen

Schielens. „Der Junge will die Augen nicht geradeaus gerichtet halten, Sie mögen sagen oder thun, was Sie wollen.“ Solchen kleinen Patienten mufs der Augenarzt als Erlöser erscheinen, da sie, abgesehen von der Erkrankung, auch noch von der Unkenntnis der Eltern und oft zugleich der Lehrer zu leiden haben. Dr. Alt meint, dafs die Häufigkeit derartiger Erfahrungen erstaunlich grofs ist, und schlägt deshalb vor, dafs der Hausarzt die Eltern auf eine solche Eventualität ein bis vier Wochen nach der Erkrankung vorbereiten soll, und zwar auch bei solchen Kindern, welche nur etwas am Halse gelitten haben, während ihre Geschwister „echte Diphtherie“ hatten. Ebenso ist es für die Lehrer wichtig zu wissen, dafs schlechtes Lesen, Schreiben, Zeichnen und dergleichen bei Schulkindern öfter von Accommodationslähmung nach Diphtheritis herrührt. In solchen Fällen, die ein jeder Augenarzt erlebt, werden den Kindern nicht nur mit Unrecht Vorwürfe gemacht, sondern auch ihre Augen geschädigt, da der gelähmte Muskel zu vergeblichen Accommodationsanstrengungen gezwungen wird. Ebenso thut man viel besser, statt schielende Kinder immer wieder zum Geradesehen zu ermahnen, ihre Augenmuskeln untersuchen zu lassen, ob nicht eine Gleichgewichtsstörung derselben vorliegt.

Eine allgemeine Untersuchung des Auswurfs russischer Schulkinder auf Tuberkelbacillen ist nach dem *„Wratsch“* von S. S. Grusdeff angestellt worden. Derselbe prüfte zu diesem Zwecke 262 Schüler des geistlichen Instituts in Kostroma, welche im Alter von 9 bis 18 Jahren standen. Obgleich die sehr eingehenden sonstigen Ermittelungen ergaben, dafs 30 Prozent der Schüler brustleidend waren, 28 Prozent von diesen Auswurf hatten, 31 Prozent am Chorgesang teilnahmen, 45 Prozent heimlich rauchten und 22 Prozent schwindsüchtige Eltern resp. Verwandte besafsen, so konnten trotz sorgfältiger Untersuchung und fehlerfreier Methode nach Ehrlich und Ziel-Neelsen-Johne doch in keinem einzigen Falle Tuberkelbacillen im Auswurfe nachgewiesen werden.

Zahnreinigung der Schüler. Wie wir auf Seite 48 der Nummer 1, 1890 unserer Zeitschrift mitteilten, hat der preufsische Unterrichtsminister neuerdings auf die Wichtigkeit der Zahnpflege bei Schülern hingewiesen und bestimmt, dafs den Zöglingen der Alumnate Gelegenheit geboten werde, ihre Zähne auch am Abend zu reinigen. Es dürfte daher für unsere Leser von Interesse sein, dafs das *„Journ. f. Zahnhlkd.“* als einzig richtige Methode der Zahnreinigung Bürste und Seife empfiehlt. Die nicht seifenhaltigen Präparate sind nicht anzuraten, meist sogar schädlich, wie fast sämtliche Zahnpulver und auch die Mehrzahl der Zahnpasten, die durch Beimengung unlöslicher mechanischer Reinigungsmittel, wie präparierte Austernschalen, Sepiaschalen, vegetabilische Kohle u. s. w.,

ihrer guten Eigenschaften beraubt werden. Alle mit Salicylsäure versetzten Mittel aber sollen nach FERNIERS Untersuchungen für den Zahnschmelz äufserst nachteilig sein, da sie denselben auflösen. Als bestes Mittel empfiehlt sich Ölseife, in verschiedener Weise aromatisiert oder in aromatischem Spiritus gelöst: das sogenannte „Sozodont“. Zum Mundwasser ist eine Lösung von Pfefferminzöl in Wasser besonders geeignet. Als zweckmäfsigste Bürste wird eine neuerdings in Gebrauch gekommene, mit Borsten von ungleicher Höhe versehene empfohlen, da mittelst derselben die Zahnzwischenräume, in welchen gerade die Ansammlung von Speiseresten stattfindet, am besten und leichtesten zu reinigen sind.

Studentenherbergen in Böhmen. Wir berichteten bereits[1], dafs man in Böhmen Schulzimmer eingerichtet hat, welche in der Ferienzeit als bescheidene Gaststuben für übernachtende Gymnasiasten, Realschüler und Studenten dienen, an deren Börsen sie nur ganz geringe Anforderungen stellen. Da man in Deutschland mit dem Plane umgeht, in deutschen Gebirgen ähnliche Herbergen zu schaffen, so sind folgende dem „*Volksw.*“ entnommene Zahlen, welche sich auf die böhmischen Anstalten beziehen, beachtenswert: Im Riesengebirge gibt es in 8 Orten solche Herbergen, im Jeschken- und Isergebirge in 13 Orten, im nördlichen Böhmen in 6 Orten, in der böhmischen Schweiz in 11 Orten, im Mittelgebirge in 1 Orte, nämlich Leitmeritz, im Erzgebirge in 4 Orten. Meist sind 4 bis 8 Betten in den Herbergen, doch kommen auch Anstalten mit 14 und 22 Betten vor. Besucht wurden die Herbergen im vorigen Jahre vom 15. Juli bis 15. September von 1862 jungen Wanderern; davon waren 188 Angehörige von Hochschulen und 1674 Mittelschüler. Aus Österreich stammten 1692 Besucher, aus Deutschland 170. Die Leitung dieser gemeinnützigen Anstalten liegt in den Händen der Fabrikanten PROSPER PIETTE und GUIDO ROTTER zu Hohenelbe.

Die Gefahren des Fufsballspiels. Die Gesellschaft für die physische Erziehung der Jugend, so urteilt „*Le Progr. méd.*“, hat gut gethan, von den älteren Spielen und Übungen nur das Fechten beizubehalten, welches einen hohen erziehlichen Wert hat, indem es Gewandtheit, Kraft und Kaltblütigkeit befördert. Wenn man diese Mafsregel rechtfertigen sollte, würde es genügen, daran zu erinnern, dafs nach „*Lancet*“ vom September 1889 bis Januar 1890 das Fufsballspiel in England nicht weniger als 13 Todesfälle und einige 30 Knochenbrüche und Verrenkungen verursacht hat, während in der gleichen Zeit in Frankreich bei den Übungen mit dem Rapier nicht ein einziger Unglücksfall vorgekommen ist.

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 5, S. 249—250; vrgl. 1889, Nr. 9, S. 489—490 u. 1889, Nr. 12, S. 682—683.

Gegen Ferienkolonien erklärt sich der vormalige Inspektor der innern Mission in Leipzig, A. Seifert, in seiner kürzlich in zweiter Auflage erschienenen Schrift: „*Die Armenpflege der Zukunft*". Von seinem psychologischen und pädagogischen Standpunkte erkennt derselbe in dieser Institution eine Gewöhnung an überflüssige Bedürfnisse und damit einen grofsen Nachteil für den Gemütszustand und die Zukunft des Kindes, dessen Gefühl der Abhängigkeit von den Eltern durch diese Gaben aus fremder Hand geschwächt werde. — Wenn es auch gewifs richtig ist, dafs vielen Kindern durch die Ferienkolonien ein Genufs zu teil wird, auf den sie im späteren Leben verzichten müssen, so schiefst doch Herr Seifert weit über das Ziel hinaus. Denn da immer nur die kränklichsten Schüler und Schülerinnen für die Sommerpflegen ausgewählt werden, so kann von einem „überflüssigen Bedürfnis" nicht die Rede sein; und wenn durch Wohlthaten von andern das Gefühl der Abhängigkeit von den Eltern geschwächt würde, so dürfte man überhaupt keine milden Gaben an arme Kinder verteilen.

Kinderbewahranstalten auf dem Lande. Der menschenfreundliche Gedanke, so schreibt das „*Volksw.*", welcher durch die Kinderbewahranstalten verwirklicht wird, hat sich seit geraumer Zeit in den Städten überall siegreich Bahn gebrochen. Anders liegt die Sache häufig auf dem Lande, wo noch zahlreiche und oft höchst merkwürdige Vorurteile gegen diese wohlthätigen Einrichtungen zu überwinden sind. Es ist daher um so erfreulicher, dafs trotzdem der Gedanke sich neuerdings auch in zahlreichen kleineren Landgemeinden einzubürgern beginnt. Man kann dieses jetzt namentlich in den Iudustriedörfern beobachten, wo allerdings Kinderbewahranstalten ebenso notwendig sind als in der Stadt. Für Geistliche und Lehrer ist es eine lohnende Aufgabe, in ihren Gemeinden Kinderbewahranstalten einzurichten. Der reiche Segen, welcher von diesen Einrichtungen in moralischer und hygienischer Beziehung auch auf dem Lande ausgeht, wird sie entschädigen für die oft nicht kleine Mühe, die trägen Geister dem in der Gemeinde neuen Gedanken geneigt zu machen.

Gehalt der Schulluft an Kohlensäure. Einen Beitrag zur Schulhygiene liefert die Untersuchung Professor A. Verigos über den Prozentgehalt der Schulluft an Kohlensäure. Die Untersuchungen wurden nach dem „Wratsch" in den Klassenräumen der Odessaer Handelsschule angestellt und ergaben, dafs vor dem Eintritt der Schüler in die Klassen die Luft nur 0,04 bis 0,05 Prozent Kohlensäure enthielt. Nachdem etwa 40 Schüler in dem Raum Platz genommen hatten, erhöhte sich der Kohlensäuregehalt nach der ersten Stunde um das Fünffache,

nach der zweiten um das Siebenfache und nach der dritten um das Zehnfache. Die Lüftung des Zimmers während der grofsen Pause bewirkte nur eine geringe Abnahme des Kohlensäuregehaltes.

Desinfektion der Schulaborte mit Kalk. Bereits durch frühere Untersuchungen hatte E. Pfuhl festgestellt, dafs Kalk schon in relativ geringen Mengen eine sichere Desinfektion von Typhus- und Choleraausleerungen bewirke. In einer in der „*Ztschr. f. Hyg.*“ veröffentlichten Arbeit: „Über die Desinfektion der Latrinen mit Kalk“ sucht er nun genauer festzustellen, inwieweit sich die früher gewonnenen Ergebnisse praktisch für die Desinfektion von Latrinen, Senkgruben u. s. w. verwerten lassen. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dafs die Desinfektion als gelungen anzusehen sei, wenn der ganze Latrineninhalt eine — durch Eintauchen von Lackmuspapier nachzuweisende — ziemlich starke alkalische Reaktion zeige. Um diesen Grad von Alkalescenz herzustellen, genügen 2,5 Liter Kalkhydratpulver, mit der vierfachen Menge Wasser gemischt, für 224 Liter Fäkalien.

Tagesgeschichtliches.

Siebenter internationaler Kongrefs für Hygiene und Demographie in London. Eine Deputation, bestehend aus den Herren Douglas Galton, Professor Corfield, Dr. Mapother, Shirley F. Murphy, E. D. Mocatta und anderen, so berichtet „*The Brit. Med. Journ.*“, machte am 18. Februar dem Lord Mayor ihre Aufwartung, um über die Anordnungen für den siebenten, 1891 in London stattfindenden Kongrefs für Hygiene und Demographie zu verhandeln. Die früheren Kongresse, zu denen Abgeordnete aus allen Teilen der Welt gesandt wurden, fanden in Brüssel, Paris, Turin, Genua, Haag und Wien statt. In Wien waren 1887 gegen 2000 Hygieniker und Statistiker versammelt. Die Fragen, welche auf den früheren Kongressen behandelt wurden, bezogen sich auf die Quarantaine, die gesundheitlichen Verhältnisse der Werkstätten, die Wasserversorgung, die Drainierung, die Schulhygiene und andere Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege. Der Lord Mayor beschlofs, zur Förderung der Sache am 24. April eine öffentliche Versammlung im Herrenhause zu veranstalten.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine diesjährige Versammlung in Braunschweig in den Tagen vom 13. bis 16. September, unmittelbar vor der am 18. September beginnenden

Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bremen abhalten. Die vorläufige Tagesordnung, wie sie der Ausschufs in seiner vor kurzem in Frankfurt a. M. abgehaltenen Sitzung festgestellt hat, umfafst auch einen für den Schulhygieniker wichtigen Beratungsgegenstand, die Desinfektion bewohnter Räume. Beitrittserklärungen zu dem deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege sind an den ständigen Sekretär desselben, Dr. med. ALEXANDER SPIESS in Frankfurt a. M., Neue Mainzerstrafse 24, zu richten. Der Jahresbeitrag beträgt 6 Mark.

Schulausstellung in Graz. Anläfslich der in den Monaten August und September dieses Jahres in Graz stattfindenden allgemeinen Landesausstellung für Steiermark veranstaltet das Komitee der permanenten Lehrmittelausstellung daselbst in einem eigenen für die V. Gruppe „Unterrichtswesen“ bestimmten Pavillon eine Specialausstellung. Dieselbe wird das Bild einer musterhaft ausgestatteten Schule auf allen ihren Stufen zur Darstellung bringen und folgendes umfassen: I. Einrichtungsgegenstände, Lehr- und Lernmittel a) des Kindergartens, b) der Volks- und Bürgerschulen, c) der Anstalten für nicht vollsinnige Kinder, d) der Fortbildungsschulen, e) der Schulen für Handfertigkeit und Hausindustrie, f) der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, g) der Mittel-, Fach- und Specialschulen; II. ein Musterschulzimmer; III. eine Lehrerbibliothek nebst pädagogischen und anderen fachwissenschaftlichen Zeitschriften; IV. eine Schülerbibliothek nebst Jugendzeitschriften. Die Beschickungsbedingungen dieser Specialausstellung sind folgende: 1. Jeder Fabrikant oder Verleger gibt die für diese Specialausstellung bestimmten Gegnestände unentgeltlich und spesenfrei auf dem Ausstellungsplatz ab. 2. Für die Gegenstände dieser Specialausstellung ist nach den allgemeinen Bestimmungen der Landesausstellung keine Platzmiete zu entrichten. 3. Der Verkauf eines Objektes von der Ausstellung weg ist zulässig; jedoch muss der verkaufte Gegenstand bis zum Schlusse der Ausstellung in derselben verbleiben. 4. Die nicht verkauften Gegenstände werden nach Schluss der Landesausstellung der permanenten Lehrmittelausstellung in Graz zu jedermanns Besichtigung bleibend einverleibt; auch von hier weg ist der Verkauf von Gegenständen, Verlagswerke ausgenommen, gestattet, jedoch mufs das Verkaufte durch Gleiches wieder ersetzt werden. 5. Entsprechende und möglichst hübsche Ausstattung der Gegenstände, sowie Preislisten, Kataloge, Firmentäfelchen etc. werden im Geschäftsinteresse erbeten. 6. Die Namen sämtlicher Beschicker werden im Landesausstellungskataloge nebst Angabe ihrer ausgestellten Erzeugnisse veröffentlicht und die Objekte nach Thunlichkeit in der Fach- und Tagespresse besprochen. 7. Die Gegenstände jedes einzelnen Ausstellers werden durch das Preisgericht der Beurteilung unterzogen.

8. Die Gegenstände, welche für die Specialausstellung der permanenten Lehrmittelausstellung bestimmt sind, müssen ohne besondere Anmeldung bis spätestens Ende Juni 1890 eingelangt und mit der ausdrücklichen Bezeichnung, respektive Adresse: „Lehrmittelausstellung, V. Gruppe, 38. Klasse, Graz“ versehen sein, weil nur in diesem Falle die Gegenstände zur Specialausstellung zugelassen werden und die Befreiung von der Platzmiete gewährt wird. 9. Es wird ausdrücklich bemerkt, dafs zu dieser Specialausstellung Beschicker aller Länder zugelassen werden. Es bleibt jedem Aussteller unbenommen, seine Gegenstände gegen Wahrung des Eigentumsrechtes in eine andere Klasse als in die der Specialausstellung einreihen zu lassen. Im übrigen erklärt jeder Beschicker durch seine Teilnahme an der Landesausstellung, den allgemeinen Bestimmungen des Generalkomitees Folge zu leisten. Die Herren Fabrikanten und Verleger werden in ihrem eigenen, sowie im Interesse des gemeinnützigen Unternehmens auf das Freundlichste eingeladen, das unterzeichnete Komitee in seinem selbstlosen Bestreben durch eine recht zahlreiche Beschickung kräftigst unterstützen zu wollen. Für das Komitee der permanenten Lehrmittelausstellung in Graz: Jacob Lochbihler, Obmann, Gottfried Nickl, Kustos und Redakteur, Johann Iberer, Schriftführer. Wir bemerken hierzu noch, dafs sich unser verehrter Mitarbeiter, Herr diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien, dem Komitee zur Einrichtung des Musterschulzimmers zur Verfügung gestellt hat.

Hygienische Institute in Österreich. Der Budgetausschuss des österreichischen Abgeordnetenhauses beschäftigte sich nach der „*N. Fr. Pr.*“ in seiner Sitzung vom 8. März mit den Dotationen für die Universitäten. In medizinischen Kreisen hätte man erwartet, dafs bei dieser Gelegenheit auch ein Bedürfnis zur Sprache gekommen wäre, das sich im Interesse des wissenschaftlichen Fortschrittes auf dem Gebiete der Medizin an den österreichischen Universitäten immer dringender geltend macht. Es ist dies die Einrichtung und Organisierung hygienischer Institute. Zwar gibt es bekanntlich sowohl in Wien wie in Prag solche Institute, aber sie sind nicht derart organisiert und nicht im Entferntesten mit ausreichenden Mitteln dotiert, um ihren wichtigen Aufgaben, die einerseits mit der wissenschaftlichen Forschung, andererseits mit den praktischen Interessen der öffentlichen Wohlfahrt zusammenhängen, entsprechen zu können. Vor allem würde es sich darum handeln, dafs diese Institute die bakteriologischen Forschungen in der sorgfältigsten Weise pflegen und zugleich der eminent praktischen Aufgabe der Nahrungsmitteluntersuchung sich widmen. Man ist hier in Österreich durch die Erfahrung in ähnlichen Fragen genügend bescheiden gestimmt, um nicht etwa so grofsartige Schöpfungen, wie es die hygienischen und chemischen Insti-

tute in Paris sind, zu verlangen; aber Mifsstimmung mufs es erregen, wenn man beobachtet, wie weit Osterreich auf diesem Gebiete hinter dem deutschen Reiche zurückbleibt, von dessen achtzehn Universitäten bereits vierzehn hygienische Institute besitzen, und zwar zum Teil sehr grofsartige, wie z. B. jene in Berlin und Leipzig. Bayern allein hat an seinen Universitäten drei hygienische Institute errichtet, zwei Musteranstalten in München und Würzburg und ein neu begründetes Institut in Erlangen. Angesichts solcher Leistungen, die auf der Erkenntnis der praktischen Wichtigkeit derartiger wissenschaftlicher Anstalten beruhen, sollte in Österreich doch wenigstens das hygienische Institut der Wiener medizinischen Fakultät auf eine gleiche Höhe mit den deutschen Schwesterinstituten gebracht werden. Ferner hält man es für viel notwendiger, dafs die Krakauer medizinische Fakultät mit den ihr noch fehlenden wissenschaftlichen Instituten, darunter auch einem hygienischen, ausgestattet, statt dafs in Lemberg eine zweite medizinische Fakultät errichtet werde und keine der beiden Fakultäten über die vollen Mittel für eine erspriefsliche wissenschaftliche Wirksamkeit verfüge. Namentlich für Galizien wäre ein hygienisches Institut eine Notwendigkeit, um in einem Lande, wo die öffentliche Gesundheitspflege noch so viel zu wünschen übrig läfst, auf die Besserung der sanitären Zustände einwirken und zur hygienischen Ausbildung der Ärzte beitragen zu können. Aber auch in Anbetracht des Umstandes, dafs zur Durchführung des Gesetzes gegen die Lebensmittelverfälschungen die geeigneten Überwachungs- und Untersuchungsorgane ausgebildet werden müssen, hofft man, dafs die Angelegenheit im Abgeordnetenhause bei der Debatte über das Unterrichtsbudget zur Sprache gebracht wird.

Der erste Jahresbericht des staatlichen Impfinstitutes zu Rom ist von der italienischen Regierung vor kurzem veröffentlicht worden. Vor der Einrichtung der obligatorischen Pockenimpfung starben in Italien jährlich 15000 bis 20000 Menschen an Blattern, weil einerseits ein Gesetz für die Zwangsimpfung fehlte, andererseits oft mit schlechter, ja geradezu verfälschter Lymphe geimpft wurde. Die italienische Behörde hat daher ein staatliches Institut für Beschaffung tierischer Lymphe gegründet, dessen Leiter Professor Ottavio Leoni ist. Die in dem erwähnten Berichte veröffentlichten Resultate haben die höchsten Erwartungen übertroffen. Während des neunmonatlichen Bestehens der Anstalt ist von derselben an sämtliche Gemeinden und auch an viele Privatärzte gesunde frische Tierlymphe verteilt worden, so dafs in dieser Zeit mehr als eine Million Personen, zumeist Kinder, damit geimpft werden konnten. Die Erfolge der ersten Impfung waren konstant, also aufserordentlich günstig; was die Wiederimpfungen anbetrifft, so wurde bei 84 Prozent Haftung der Lymphe erzielt.

Unterrichtskurse an technischen Hochschulen über die nächste Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen. Im Frühjahr 1888, so schreibt die *„Allg. med. Centr.-Ztg.“*, wurde im preufsischen Abgeordnetenhause von dem Grafen Douglas die Einführung von Unterrichtskursen über die erste Hilfeleistung bei plötzlichen Unglückställen angeregt. Die Unterrichtsverwaltung folgte dieser Anregung und richtete im vorigen Jahre solche Kurse an drei technischen Hochschulen ein. Für die technische Hochschule in Berlin sind vier, für die in Hannover und Aachen je zwei Kurse jährlich bestimmt. Jeder Kursus dauert sechs Wochen; in jeder Woche werden zwei aufeinander folgende Unterrichtsstunden abgehalten, von denen die eine dem Vortrag, die andere den Übungen im Anlegen von Verbänden u. s. w. gewidmet ist. Zur Leitung des Unterrichts sind erfahrene Ärzte herangezogen. Wegen der Übungen können nicht wohl mehr als 20 Studierende an einem Kursus teilnehmen. Diese Kurse haben mit dem letzten Wintersemester begonnen, nachdem sich schon anfangs November v. J. in Berlin 46 und in Aachen 49 Mitglieder der technischen Hochschule dazu gemeldet hatten.

Augenentzündung in Londoner Schulen. Die Verhältnisse in den Hanwellschulen Londons, so schreibt *„The Brit. Med. Journ.“*, scheinen immer schlimmer zu werden. Man sagt, dafs von 993 Kindern sich 576 auf der Krankenliste befinden; 386 von letzteren sind im Hospital, und 344 von diesen leiden an Augenentzündung. Dr. Stephenson berichtet, dafs sich akute Fälle jetzt nicht mehr finden und Rückfälle selten sind; er fügt jedoch hinzu, dafs er die getroffenen Einrichtungen nur als vorübergehend ansehen könne, bis die Patienten in den neuen Gebäuden untergebracht wären, welche eigens für die Krankenbehandlung errichtet sind.

Klasse für schwachsinnige Kinder in Altona. Die für schwachsinnige Kinder eingerichtete Klasse in Altona ist nach einem Beschlusse der Schulbehörde am 3. September v. J. eröffnet worden. In dieselbe sind 27 Kinder beiderlei Geschlechts und verschiedenen Alters aufgenommen. Ein eigentlicher Lehrplan konnte vorläufig nicht aufgestellt werden, weil zur Ausarbeitung eines solchen bisher jede Unterlage fehlt. Erst nachdem man etwa ein halbes Jahr lang Erfahrungen gesammelt hat, wird man an die Aufstellung eines solchen denken können. Die Königliche Regierung hat denn auch in Berücksichtigung dieses Umstandes von der einstweiligen Einreichung eines Lehrplans Abstand genommen. Einen besonders zu berücksichtigenden Zweig des Unterrichts werden die Turnspiele sowohl als Erholungs- wie Erziehungsgegenstand ausmachen.

Verlegung des Unterrichtsbeginnes am Morgen in den niederösterreichischen Volksschulen. Der niederösterreichische Landes-

sanitätsrat sah sich veranlaſst, eine Reform in der Einteilung des Unterrichts an den Volksschulen zu befürworten, welche von der Bevölkerung schon seit Jahren gewünscht wird. Wie die „*Wien. Ztg.*“ aus den Protokollen der letzten Sitzungen des niederösterreichischen Landessanitätsrates mitteilt, hat derselbe auf Grund eines Referates des Dr. von Karajan in der Frage, betreffend den Beginn des Unterrichts in den Volksschulen während der Influenzaepidemie, beantragt, daſs die Verlegung von der achten auf die neunte Morgenstunde nicht nur für Wien, sondern womöglich für ganz Niederösterreich, und zwar nicht allein während der Influenzaepidemie, sondern überhaupt während der Winterzeit durchzuführen wäre. Es ist nur zu bedauern, daſs diese Anregung von seiten der kompetenten Sanitätsbehörde erst zu Ende des Winters erfolgt und also die hygienisch wünschenswerte Reform erst im nächsten Schuljahre in Kraft treten kann.

Die Heilstätte für arme skrofulöse Kinder in Reichenhall, so berichtet die „*Münch. med. Wochschr.*“, hatte, dank der opferwilligen Förderung, die ihr seitens der Kurgäste und der Bevölkerung Reichenhalls, sowie seitens auswärtiger Menschenfreunde zu teil wurde, auch im abgelaufenen Jahre wieder eine erfolgreiche Saison zu verzeichnen. Wie wir dem Berichte des Gründers und Leiters der Heilstätte, Hofrat Dr. Schmid, entnehmen, wurden im Jahre 1889 16 Kinder an 964 Tagen dort verpflegt gegen 13 Kinder an 810 Tagen im Vorjahre. Der Erfolg des Aufenthaltes war durchweg ein höchst erfreulicher; unter dem Einflusse der guten Luft und Ernährung, sowie der Soolbäder, von denen im ganzen 431 verabreicht wurden, gelangten viele skrofulöse Erkrankungen zur Heilung. Die durchschnittliche Gewichtszunahme der behandelten Kinder betrug 5,9 Pfund.

Diffuse Beleuchtung in den Wiener Schulen. Im März vorigen Jahres, so schreibt das „*Wien. Tagbl.*“, überreichte der Schulleiter und Lehrer der Kalligraphie, Emanuel Bayr, dem Wiener Magistrat eine auf das Studium des jetzigen Beleuchtungssystems in den Schulen basierte Eingabe, dahin gehend, einen Versuch mit indirekter Beleuchtung mittelst reflektierten, diffusen Lichtes auszuführen. Donnerstag, den 27. Februar, fand nun die Besichtigung des unter der Leitung des Oberingenieurs Fausek von der Firma Siemens ausgeführten Versuches statt. Die Kommissionsmitglieder, darunter Herr Bezirksschulinspektor und Mitglied des Landesschulrates, Laurenz Mayer, konstatierten, daſs durch diese Beleuchtungsart die Schattenbildung vollständig hintenangehalten, eine gleichmäſsige Helligkeit erzielt und ein grelles Licht, wie es bei der gegenwärtigen direkten Beleuchtung vorkommt, vermieden werde. Die Kinder sind hierbei nicht in der Lage, in die Lichtquelle zu blicken,

da dieselbe durch die Reflektoren verdeckt ist, und aufserdem sind diejenigen, welche unter den Brennern sitzen, nicht der direkten Wärmestrahlung ausgesetzt. Die Kommission beantragte, den Versuch behufs Vervollkommnung weiter auszudehnen. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dafs die Anregung hierzu durch die Veröffentlichung des Herrn Professor Erismann in No. 10, 1888 unserer Zeitschrift gegeben wurde.

Unterricht über die Natur und Wirkung alkoholischer Getränke in amerikanischen und englischen Schulen. Von den Vereinigten Staaten haben jetzt nicht weniger als fünfundzwanzig „Mäfsigkeitslehre“ (scientific temperance) als obligatorischen Unterrichtsgegenstand in die Schulen ihrer Territorien eingeführt. Diese Staaten umfassen mehr als zwei Drittel der gesamten Bevölkerung. Infolge dessen werden zwölf Millionen Kinder, wie das Gesetz es verlangt, über die Beschaffenheit und die Wirkungen alkoholhaltiger, sowie anderer der Gesundheit nachteiligen Getränke belehrt. Die National- und Staatsregierungen haben zugleich nach Stufen geordnete „Mäfsigkeitslehrbücher“ (temperance textbooks) eingeführt, die von angesehenen Verlegern herausgegeben werden. Auch in England sind anerkennenswerte Versuche, Schulkinder über die Gefahren des Alkoholgenusses aufzuklären, gemacht worden. Die neuste Einrichtung dieser Art ist durchaus befriedigend ausgefallen, indem die Schulbehörde von Glasgow dem Dr. Snodgrass die Erlaubnis erteilt hat, während einer der regelmäfsigen Lehrstunden, welche für gewöhnlich der Hygiene und Physiologie gewidmet sind, über Mäfsigkeitslehre Vorträge zu halten, und diese Vorträge das volle Interesse der Kinder erregten. „Wir hoffen“, so schliefst *„The Brit. Med. Journ.“*, dem wir diese Angaben entnehmen, „dafs wissenschaftlicher Temperenzunterricht nach einiger Zeit eine Stelle in unserer nationalen Erziehungsgesetzgebung einnehmen wird“.

Freiwilliges Schülerturnen in Berlin. Die Berliner Turnerschaft veröffentlicht in der *„Dtsch. Turnztg.“* einen statistischen Bericht über das freiwillige Schülerturnen in Berlin, aus dem wir ersehen, dafs von 1717 turnenden Knaben der gröfste Teil dem Handwerkerstande entsprossen ist, nämlich 987. Von den Eltern der Schüler gehören im übrigen 174 dem Beamten- und Lehrerstande, 294 dem Kaufmannsstande, 138 dem Arbeiterstande und 124 dem Witwenstande an; 1427 Knaben besuchen die Gemeindeschulen, 290 höhere oder Privatschulen. Im Lebensalter von 6 bis 11 Jahren befinden sich 33 Prozent, von 11 bis 14 Jahren 60 Prozent und im Alter von über 14 Jahren 7 Prozent. Noch nicht ganz 2 Prozent, nämlich 34 Schüler, gehören dem Verein länger als 5 Jahre, 398 oder 23 Prozent 2 bis 4 Jahre und 1286 oder

75 Prozent nur 1 Jahr und darunter an. Der Turnbesuch ist bei den Schülern (80 Prozent) gröfser, als bei den Lehrlingen (65,5 Prozent), was leicht begreiflich ist. Wenn auch die Zusammenstellung nicht ohne Mängel sein dürfte, da das Material in vielen Fällen sehr schwierig zu beschaffen war, so liefert sie doch ein ziemlich genaues Bild von dem Stande des Turnens bei der Jugendabteilung der Berliner Turnerschaft.

Ferien nach Schulprüfungen in England. In einer Versammlung der Schulbehörde zu Kingswinford beantragte Dr. Ellis, dafs nach jeder Jahresprüfung durch den Königlichen Schulinspektor die betreffenden Schulkinder eine Woche frei haben sollten. Dr. Ellis motivierte dies dadurch, dafs die grofse geistige Anstrengung, welche mit der Vorbereitung auf das Examen verbunden sei, einen Nachteil für das Gehirn in sich schliefse. Besonders gelte dies bezüglich der Prüfungen, welche in der Zeit von Anfang September bis Ende Januar stattfänden, da alsdann nur eine Woche lang Ferien seien. Nach dem Antragsteller kommen auch die meisten Fälle von Nervenkrankheiten bei Schulkindern während dieser Zeit vor. Es wurde daher in Vorschlag gebracht, nach der Jahresprüfung eine Woche Ferien in der Weise eintreten zu lassen, dafs die Weihnachts-, Oster-, Pfingst- und Hundstagsferien dadurch nicht verkürzt würden. Dieser Vorschlag fand allseitige Billigung, zumal das Komitee der britischen medizinischen Gesellschaft in seinem Schulberichte festgestellt hatte, dafs die Zahl der nervösen Kinder in einer Schule unmittelbar nach der Prüfung durch den Königlichen Inspektor von 10 auf 13,3 Prozent gestiegen war.

Kochunterricht für Schülerinnen in Zwickau. In Zwickau, so lesen wir im *„Volksw.“*, ist auf Anregung und mit Unterstützung der Königin Carola für die Schülerinnen der oberen Klassen der 3. Mädchenschule Kochunterricht eingeführt worden. Der Rat hat für diesen Unterricht die Räume unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Eine tüchtige Lehrerin ist gewonnen. Damen aus der vornehmen Gesellschaft unter Beirat des Kreishauptmanns Freiherr von Hausen stehen der Anstalt vor. Die Zöglinge erhalten zum billigsten Preise das Essen für ihre Familie abgelassen. Die Anstalt wird auch die vom Albertzweigverein und vom Mariabund den Armen der Stadt gewährten Suppen und Speisen zu kochen übernehmen. Zu Ostern soll ein Kursus für konfirmierte Mädchen eingerichtet werden, da nur ein kleiner Teil der angemeldeten Mädchen berücksichtigt werden konnte.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung des Unterrichtsministers von Goſsler, die Anlage kleinerer Schulgärten betreffend.

Berlin, den 29. November 1889.

Wie lebhaft seit der Einführung der Lehrpläne vom 31. März 1882 auch unter den Lehrern der Gymnasien das Bestreben hervortritt, den naturwissenschaftlichen Unterricht überhaupt und den naturbeschreibenden insbesondere auch methodisch zu fördern, ist dem Königlichen Provinzialschulkollegium bekannt. Daſs die notwendige Voraussetzung eines erfolgreichen naturbeschreibenden Unterrichts vor allem geeignete Anschauungsmittel, seien es Abbildungen der Naturgegenstände oder diese selbst, bilden, ist bei diesem vorzugsweise auf Anschauung und Beobachtung gegründeten Lehrgegenstand selbstverständlich. Leisten in dieser Beziehung im allgemeinen manche der vorhandenen Lehrmittel und in gröſseren Städten auch die zoologischen und botanischen Gärten treffliche Dienste, so ist doch jeder Versuch erwünscht, die Anschauungsmittel in zweckmäſsiger Weise zu mehren und vor allem die Naturgegenstände selbst den Schülern nahe zu bringen. Solche durch die Erfahrung bereits bewährte Versuche, die für den Unterricht nötigen Pflanzenexemplare den Schülern zu liefern, bieten die sogenannten Schulgärten in mehreren gröſseren Städten, z. B. in Berlin und Posen.

Indem ich bezüglich des letzteren auf die Abhandlung des Oberlehrers Dr. Pfuhl am Mariengymnasium in Posen in dem Programm dieser Anstalt vom Jahre 1889 verweise und die dort beschriebene Einrichtung zu thunlichster Nachahmung empfehle, bemerke ich, daſs die erste Anlage des Posener Pflanzengartens, welcher drei höhere Lehranstalten in etwa 20 Sommerwochen mit 25000—30000 blühenden Pflanzenexemplaren versorgt, 160 Mark kostete und die jährliche Unterhaltung etwa 120 Mark beträgt, Summen, welche bei Anlage kleinerer Schulgärten erheblich sich mindern.

Das Königliche Provinzialschulkollegium wolle nicht unterlassen auch in seinem Bezirk die Förderung derartiger Veranstaltungen sich angelegen sein zu lassen, insbesondere die Direktoren und Schulkuratorien dafür zu interessieren und in dem nächsten Verwaltungsbericht über die Gymnasien mitteilen, welche Erfolge es dabei erzielt hat.

Der Minister für geistliche etc. Angelegenheiten.
(gez.) von Gossler.

An sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.

Cirkular des Grofsherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Ministeriums an die Ämter über die hygienische Beurteilung von Schulbauten.

Die Amter werden hierdurch angewiesen, den Baurissen, welche — nach Mafsgabe der Ziffer 3 der Anlage A zu § 6 der Verordnung, betreffend die Beteiligung der Gemeinden im Domanium an den Ortsschulen vom 29. Juni 1869 — über Neubauten, Durchbauten und andere wesentliche bauliche Veränderungen bei den Ortsschulen dem unterzeichneten Ministerium zur Genehmigung vorzulegen sind, insoweit es sich um Schul- oder Wohngebäude handelt, auch ein Gutachten des zuständigen Kreisphysikus über den Bauplan vom Standpunkte der Schul- und Wohnungshygiene aus anzuschliefsen.

Schwerin, den 9. Januar 1890.

Grofsherzoglich Mecklenburgisches Ministerium,
Abteilung für Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
Im Auftrage: Mühlenbruch.

Aus der Polizeiverordnung der Königlichen Regierung zu Stade, betreffend Mafsregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, besonders durch die Schule.

§ 1. — Bei Cholera, Pocken, Kopfgenickkrampf, Flecktyphus, Rückfallfieber, Ruhr, Diphtheritis, Scharlach und Masern ist der Anzeige (des behandelnden Arztes bei der zuständigen Ortspolizeibehörde) aufserdem eine Angabe darüber beizufügen, ob in dem Hausstande, welchem der betreffende Kranke angehört, nichterkrankte Schulkinder vorhanden sind. Zutreffenden Falls ist die Zahl derselben, sowie die Schule, welche dieselben besuchen, anzugeben. —

§ 5. Eltern und Pfleger, in deren Familie sich Kinder befinden, welche eine Schule oder eine ähnliche Anstalt besuchen, sind verpflichtet:

a) die von
  I. Cholera, Pocken, Ruhr, Masern, Scharlach, Diphtherie, Flecktyphus, Rückfallfieber, Kopfgenickkrampf, Röteln,
  II. Unterleibstyphus, kontagiöser Augenentzündung, Krätze, Keuchhusten

  befallenen Kinder vom Schulbesuche zurückzuhalten;

b) ihre gesunden Kinder vom Schulbesuche fern zu halten, wenn in dem Hausstande, welchem sie angehören, ein Fall der vorstehend unter a. I. genannten ansteckenden Krankheiten vorkommt, und sie nicht dem Lehrer eine ärztliche Bescheinigung darüber beibringen, dafs das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist;

c) die Kinder, welche hiernach vom Schulbesuche ausgeschlossen

werden, erst dann wieder zur Schule zu senden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen, oder die für den Verlauf der Krankheit als Regel geltende Zeit abgelaufen ist, und die Kinder und ihre Kleidungsstücke gründlich gereinigt worden sind. Als normale Krankheitsdauer gelten bei Scharlach und Pocken 6 Wochen, bei Röteln und Masern 4 Wochen.

Stade, den 11. Oktober 1889.

Der Regierungspräsident.
(gez.) von Heyer.

Erkenntnis des preufsischen Oberverwaltungsgerichtes, das Züchtigungsrecht der Lehrer anlangend.

Das preufsische Oberverwaltungsgericht hat bezüglich des Züchtigungsrechtes der Lehrer nachstehendes Erkenntnis abgegeben: „Der Lehrer ist zur Vornahme empfindlicher körperlicher Züchtigung berechtigt. Eine merkliche Verletzung ist eine solche, durch welche Gesundheit und Leben des Schülers gefährdet erscheint. Blutunterlaufungen, blaue Flecke, Striemen für sich allein gehören nicht hierzu; denn jede empfindliche Züchtigung, und zu einer solchen ist der Lehrer berechtigt, läfst derartige Erscheinungen zurück. Der Lehrer ist nicht straffällig, wenn er einen Schüler, der einer anderen Klasse angehört, züchtigt, auch kann die Züchtigung aufserhalb des Schullokales stattfinden. Das Verhalten des Schülers aufserhalb der Schule unterliegt ebenfalls der Schulzucht, was so oft von den Eltern bestritten wird. Dasselbe Züchtigungsrecht hat auch der Geistliche bei Erteilung des Unterrichts. Die Schulzucht kann nur dann Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens werden, wenn eine wirkliche Verletzung des Schülers stattgefunden hat.“

Personalien.

Dr. Karl Girard, Privatdocent für Chirurgie in Bern, wurde auf Vorschlag unseres geschätzten Mitarbeiters, Herrn Erziehungsdirektors Dr. jur. Gobat, vom Regierungsrate zum aufserordentlichen Professor der Schulhygiene mit dem Auftrage, Anatomie, Physiologie und Hygiene für die Lehramtskandidaten vorzutragen, ernannt. Derselbe hat sich zur Mitwirkung an unserer Zeitschrift bereit erklärt.

Der Direktor des Reichsgesundheitsamtes, Geheimer Regierungsrat

Köhler in Berlin, ist honoris causa zum Doctor medicinae der Universität Giefsen promoviert worden. Seitens der dortigen medizinischen Fakultät wurde Professor Gaffky mit der Überreichung des Ehrendiploms an denselben beauftragt.

Ebenso ward dem Privatdocenten für Kinderkrankheiten an der Warschauer Universität, Dr. Neugebauer jun., von dem Conseil der Universität Charkow einstimmig der Titel eines Ehrendoktors der Medizin zuerkannt.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene und Sanitätspolizei, Obersanitätsrat Dr. J. Felix in Bukarest, ist von der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien zum korrespondierenden Mitgliede vorgeschlagen worden.

An Stelle des Unterstaatssekretärs im Kultusministerium Nasse, der zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz ernannt wurde, ist der bisherige Direktor der geistlichen Abteilung in demselben Ministerium, Dr. Barkhausen, getreten. Die Leitung der III. Abteilung für die Medizinalangelegenheiten hat der zum Ministerialdirektor ernannte bisherige vortragende Rat, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Bartsch, übernommen. Auf letzteren ist gleichzeitig das Direktorat der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen übergegangen.

Der Docent Dr. G. Heinricius in Helsingfors ist zum ordentlichen Professor der Kinderheilkunde ernannt worden.

Für den durch das Ableben von Professor von Dusch erledigten Lehrstuhl der Pädiatrie in Heidelberg sind dem Vernehmen nach Professor Heubner in Leipzig, Professor Vierordt in Jena und Professor Kast, Direktor des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, vorgeschlagen worden; Professor Vierordt wurde gewählt.

Der Professor der Kinderheilkunde, Dr. Soltmann in Breslau, wurde mit der Leitung der dortigen medizinischen Klinik an Stelle des aus Gesundheitsrücksichten auf längere Zeit beurlaubten Geheimrat Biermer beauftragt.

Der Privatdocent an der Universität München, Dr. Theodor Escherich, ist zum aufserordentlichen Professor der Kinderheilkunde an der Universität Graz ernannt worden.

Der Kustos am Hygienemuseum in Berlin, Dr. E. von Esmarch hat sich mit einer Antrittsvorlesung „Über den heutigen Stand der Desinfektionsfrage“ als Privatdocent an der dortigen medizinischen Fakultät habilitiert.

In Helsingfors ist Dr. Clopatt als Docent für Kinderheilkunde, Dr. Sucksdorff als Docent für Hygiene zugelassen worden.

Dr. W. R. Smith, Professor der gerichtlichen Medizin am King's College in London, wurde von dem dortigen Schulrate zum Schularzte mit einem jährlichen Gehalt von £ 400 gewählt.

Dr. Védrine, Hilfsarzt des Lyceums in Versailles, ist als Nachfolger des Dr. Paris, der seinen Abschied genommen, zum Arzt der gedachten Anstalt ernannt worden; die Stelle von Dr. Védrine hat Dr. Brechat übernommen.

Dr. Reymondon wurde zum Hilfsarzt des Lyceums in Chambéry erwählt.

Zum Direktor des neuen Kinderkrankenhauses im Norden von Berlin ist unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Privatdocent Dr. Adolf Baginsky, bestellt worden.

Am hygienischen Institute der Universität Berlin wurde als Nachfolger von Dr. Karl Fränkel, der als Professor nach Königsberg übergesiedelt ist, der bereits seit zwei Jahren als Hilfsarbeiter in diesem Institute beschäftigte Stabsarzt Dr. Richard Pfeiffer zum ersten Assistenten ernannt. Derselbe hat gemeinsam mit K. Fränkel den „Photographischen Atlas der Bakterienkunde“ herausgegeben.

Der Assistenzarzt I. Klasse im Infanterieregiment Kaiser Wilhelm König von Preufsen, No. 120, Dr. Scheurlen, ist auf ein weiteres Jahr in seiner Stellung beim Kaiserlichen Gesundheitsamte belassen worden.

In das Komitee zur permanenten Überwachung der mit den Schulbänken gemachten Erfahrungen wurden von der Schulsektion des Wiener Gemeinderates die Herren Professor Dr. von Reuss, Privatdocent Dr. Lorenz, Direktor Gugler, Direktor Hannak, die Gemeinderäte Dr. Vogler und Dr. Lerch, Bezirksschulinspektor Hofbauer, Stadtphysikus Dr. Kammerer, Oberingenieur Clauser und Lehrer Wawrzik gewählt.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat den Regierungsrat Dr. Petri als Delegierten in das Komitee für die mit dem internationalen medizinischen Kongresse in Berlin verbundene wissenschaftliche Ausstellung entsendet.

Der emeritierte Professor für Kinderkrankheiten an der Universität Dorpat, Dr. Johann von Holst, hat die Stadt, in der er ununterbrochen seit 1846 gewirkt hat, verlassen und ist nach Jena übergesiedelt.

Der Direktor der Kinderklinik der Berliner Charité, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. E. Henoch, feiert am 16. Juli d. J. seinen siebenzigsten Geburtstag. Aus diesem Anlass hat sich ein Komitee gebildet, welches dem Jubilar als Zeichen der Anerkennung an seinem Ehrentage seine Büste in Bronze überreichen will, damit dieselbe in der Kinderklinik Aufstellung finde.

Am 26. Dezember v. J. ist Dr. F. Recordon, Mitglied des Gesundheitsrates und Leiter des „Asile des aveugles“ in Lausanne, gestorben.

Am 11. Februar verschied in Berlin der Ehrenbürger der Stadt, Fr. Ed. H. Kochhann, der sich um das Turnwesen und die Anlage von Spielplätzen daselbst verdient gemacht hat.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. DELVAILLE de Bayonne, Vice-Président de la Commission municipale d'hygiène, Délégué cantonal, Officier d'Académie etc., et Dr. A. BREUCQ de Bayonne, Médecin inspecteur des établissements scolaires, Membre de la Commission municipale d'hygiène etc. **Guide hygiénique et médical de l'instituteur.** Paris, 1889. F. NATHAN. (91 S. 12°. Fr. 2,75.)

Die Verfasser des kleinen Werkes beabsichtigen den Lehrern der Volksschulen und den Lehrerinnen der Kindergärten ein Handbuch zu übergeben, welches ihnen die Erfüllung der wichtigen Aufgabe erleichtern soll, neben den geistigen auch die körperlichen Fähigkeiten der Schüler zu vervollkommnen oder mindestens uneingeschränkt zu erhalten. Dieselben haben die bereits reiche französische Litteratur über Schulhygiene mit Erfolg zu Rate gezogen und das Wesentlichste in ihrem Buche zusammengedrängt, welches nicht nur der Schullehrer, sondern auch der Schularzt mit Befriedigung lesen wird, letzterer freilich nicht, um Neues zu lernen, sondern nur um bereits Bekanntes nicht aus den Augen zu verlieren.

In dem Kapitel über die Reinlichkeit findet der Lehrer den Rat, daſs er, um die Jugend zu derselben anzuhalten, nicht bloſs Gesicht, Hände, Zähne und Haare der Schüler nachsehen, sondern auch hie und da einen derselben sich seiner Fuſsbekleidung entledigen lassen soll, um die Sauberkeit der Füsse zu kontrollieren; namentlich aber sind die Ohren der unaufmerksamen Kinder einer besonderen Prüfung in Beziehung auf Reinlichkeit zu unterziehen. Die Verfasser schlagen ferner vor, daſs in jeder Schule ein Waschraum mit allem zum Waschen Nötigen eingerichtet und unreine Schüler in denselben verwiesen werden.

Aus dem Abschnitt über das Schulzimmer erfahren wir, daſs in den Volksschulen mancher armen französischen Gemeinden die Schüler beider Geschlechter selbst die Schulzimmer reinigen und den Boden kehren müssen. Dies mag wohl auch in andern Ländern ausnahmsweise vorkommen; so möchte ich z. B. nicht verbürgen, daſs es bisweilen nicht auch bei uns in Rumänien geschieht. Unsere heutigen Kenntnisse über die Folgen gewisser Staubinhalationen verbieten uns jedoch diese Einrichtung, falls nicht besondere Vorsichtsmaſsregeln dabei getroffen werden. Wir vermissen aber den Rat, den Fuſsboden vor dem Ausfegen zu benetzen.

Die Kapitel über Aborte, Lüftung, Heizung, Beleuchtung, innere Einrichtung des Schulraumes, über Kurzsichtigkeit und Farbenblindheit, sowie über Bekleidung enthalten alles, was der Lehrer über diese Dinge wissen mufs.

Betreffs der Zeiteinteilung beim Unterrichte wird empfohlen, in den Kindergärten und untern Klassen der Volksschulen die Lehrstunden nach je 15 bis 20 Minuten zu unterbrechen und den Lehrstoff öfter zu wechseln.

Die Verfasser erachten es ferner für nötig, dafs der Lehrer die Nahrungsmittel jener Schüler einer Überwachung unterziehe, welche in den Mittagsstunden nicht nach Hause gehen, sondern in der Schule verbleiben und daselbst speisen. Es scheint, dafs von den Autoren geringe Mengen Wein als notwendige Bestandteile der Mahlzeiten angesehen werden, nur begreift Referent nicht, weshalb dieselben ausschliefslich den roten Wein empfehlen und den weifsen verpönen.

Über die Wahl des Trinkwassers werden richtige Ratschläge erteilt mit Ausnahme der nicht gerechtfertigten Behauptung, dafs das Chamberlandsche Filter das einzig brauchbare sei.

Die Verfasser empfehlen gewisse gymnastische Übungen mit Gesang zu begleiten. In vielen französischen Schulen ist dieser Brauch bereits eingeführt; es ist dem Referenten jedoch nicht bekannt, ob er auch in Deutschland besteht.[1]

Die Ferienkolonien und Ferienreisen der Schüler sind ausführlich behandelt.

Selbstverständlich wird die ärztliche Schulaufsicht besprochen; sie ist durch das französische Gesetz vom 30. Oktober 1886 und durch ein Dekret vom 17. Januar 1887 vorgeschrieben, aber aus Budgetrücksichten noch nicht im ganzen Lande durchgeführt.

Die von den Verfassern vorgeschlagenen Mafsregeln zur Verhütung der Verbreitung von Infektionskrankheiten in Schulen entsprechen den heutigen Kenntnissen und sind mit den in Deutschland vorgeschriebenen und auch bei uns in Bukarest eingeführten identisch; leider vermissen wir jedoch Angaben über die Übertragbarkeit der Lungentuberkulose. Dagegen sind die zur Nachahmung Anlafs gebenden nervösen Krankheiten genügend beschrieben. Ungerechtfertigt finden wir, dafs der Masturbation keine Erwähnung geschieht; man sollte diesen Dingen, mit denen Lehrer und Lehrerinnen vertraut sein müssen, nicht aus dem Wege gehen.

Zu Ende des Buches wird die Einrichtung einer kleinen Schulapotheke empfohlen, um bei Unfällen zur Hand zu sein; unter den wenigen aufgezählten Medikamenten und Verbandstoffen befinden sich

[1] Ja. D. Red.

Arnikatinktur und Charpie, dagegen vermissen wir die zur aseptischen Wundbehandlung unentbehrlichen Mittel.

Die populäre Belehrung über die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen, die Schülern bisweilen zustofsen, ist gut gehalten.

Im ganzen erfüllt das Büchlein von Delvaille und Breucq seinen Zweck.

Professor der Hygiene und Sanitätspolizei
Obersanitätsrat Dr. med. J. Felix in Bukarest.

Dr. med. Hermann Gutzmann, Arzt in Berlin. **Die Verhütung und Bekämpfung des Stotterns in der Schule.** Ein Beitrag zur Schulhygiene. Leipzig, 1889. Georg Thieme. (20 S. 8⁰. Mk. 1.)

Der Verfasser geht davon aus, dafs die Zählungen stotternder Kinder in den Schulen verschiedener deutscher Städte übereinstimmend ergeben haben, dafs durchschnittlich 1 Prozent sämtlicher Schulkinder mit dem Stotterübel behaftet ist, wovon jedoch der gröfsere Teil das Gebrechen erst während der Schulzeit erwirbt. Aus dieser Zunahme im Schulalter leitet der Autor die Notwendigkeit ab, dem Übel nicht blofs therapeutisch, sondern auch prophylaktisch zu begegnen. Er empfiehlt, um die Entstehung des Stotterns während des Schulbesuches zu verhüten, besonders zwei Mafsnahmen:

„1. Die Ausbildung der Lehrer auf dem Seminar soll auf die Kenntnis der Sprachstörungen ausgedehnt werden.

2. Der Leseunterricht in der unteren Klasse hat die mit Sprachgebrechen oder der Anlage zu solchen behafteten Kinder besonders zu berücksichtigen.“

Da die sub 1 gewünschte Kenntnis der Sprachstörungen sich unsers Erachtens aber auf praktische Vorführungen stützen müfste, so dürfte für die zahlreichen in kleinen Städten und Dörfern belegenen Seminarien kaum ein genügendes Übungsfeld vorhanden sein, wenn man mit denselben nicht geradezu Stotterheilanstalten verbinden will, wozu man sich nach den mifsglückten Versuchen mit den Taubstummenanstalten schwerlich entschliefsen wird. Aus diesem Grunde erscheint uns der Vorschlag eher in den Seminarien grofser Städte durchführbar, weil sich hier die Methodik des Unterrichts der sprachgebrechlichen Kinder in den dafür vorhandenen Anstalten und Kursen leicht praktisch erläutern läfst. Wenn dann die Lehrer auf Grund solcher Ausbildung nach dem zweiten Vorschlage auch im stande sind, manches Sprachgebrechen, insbesondere das Stammeln, im Keime zu ersticken bezw. zu beseitigen, so wird es ihnen doch nicht möglich sein, schwerere Fälle von Stottern in der Schule zu heilen. Daran scheint der Verfasser übrigens bei seinen Vorschlägen auch nicht gedacht zu haben, sondern er wünscht nur, dafs die Lehrer mit der Behandlung des Stotterns wenigstens so weit bekannt

werden, dafs sie dasselbe gleich in der untersten Schulklasse zu unterdrücken verstehen, was keineswegs so schwer ist.

Hoffen wir daher, dafs dieser gut gemeinte Mahnruf eines praktischen Arztes mehr Beachtung findet, als der ähnliche vor Jahren von Pädagogen, wie Nikolaissen, Radomski u. a., ausgegangene. Die frühern vortrefflichen Arbeiten Dr. Gutzmanns über Sprachstörungen beweisen, dafs er in hervorragender Weise dieses Gebiet für die Schulhygiene fruchtbar zu machen versteht. Indem wir zum Schlusse noch auf das praktische Schema zu einer Statistik sprachgebrechlicher Schulkinder auf Seite 17 hinweisen, empfehlen wir die kleine Schrift allen Freunden der Schule, besonders aber den Schulbehörden, aufs beste.

Direktor der Taubstummenanstalt H. Söder in Hamburg.

F. Marx, Turninspektor für das Grofsherzogtum Hessen. **Das Mädchenturnen in der Schule.** Ein Wegweiser und Ratgeber für Mädchenturnlehrer. I. Teil: Turnübungen für Mädchen von 8—12 Jahren. Mit Abbild. Bensheim, 1889. J. Ehrhardt & Comp. (133 S. 8°. Mk. 1,50.)

Der Verfasser hat in seiner Thätigkeit als Turninspektor die Erfahrung gemacht, dafs es wenigen Turnlehrern gelinge, „sich den Unterrichtsstoff für eine oder mehrere Stunden selbst zusammen zu stellen“. Entweder gerieten Übungen zusammen, die der Schwierigkeit nach nicht zu einander pafsten, oder es wurde eine Übungsart vor der anderen ungebührlich bevorzugt. Dem minder erfahrenen Lehrer für eine passende Auswahl eine Hilfe zu geben, ist der Zweck des vorliegenden Buches. Der Verfasser verzichtet deswegen darauf, alle Übungen aufzuzählen, die sich auf der bezeichneten Altersstufe mit den Mädchen ausführen lassen; er beschränkt sich auf denjenigen Stoff, der unter geordneten Verhältnissen in den üblichen zwei wöchentlichen Stunden bewältigt werden kann. Dafs, unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, Auswahl und Anordnung eine geeignete ist, wird ihm auch derjenige zugestehen, der in Einzelheiten, wie z. B. der Aufeinanderfolge von Nachstell- und Trittwechselgang (der Autor sagt Schrittwechselgang), von seiner Ansicht abweicht. Verfasser gruppiert den Unterrichtsstoff in zweimal sechs Abschnitte, sechs für die beiden ersten und sechs für die beiden folgenden Turnjahre. In jedem Abschnitt stellt er aus verschiedenen Übungsarten diejenigen Übungen zusammen, welche gleichzeitig getrieben werden sollen. Es ist nicht zu bezweifeln, dafs durch diese Anordnung dem Lehrer die Stoffverteilung sehr erleichtert wird. Doch ist das Buch nicht etwa eine turnerische Rezeptsammlung, aus der man seinen Bedarf an Übungen für jede Stunde entnehmen und in der Praxis unmittelbar verwerten könnte. Wer es benutzen will, mufs es vielmehr verarbeiten und den

für seine Verhältnisse geeigneten Unterrichtsplan selbst aufstellen, sowohl für das Jahr wie für die Stunde.

Eigentümlich ist dem Buche die Verwebung der methodischen Belehrung in die Aufzählung und Beschreibung der Übungen. Diese gewinnen durch eine solche Verbindung an Lebendigkeit, jene hat den Vorteil, daſs sie sich auf den einzelnen Fall erstrecken kann, und den letzteren benutzt der Verfasser in reichem Maſse. Er weist an sehr vielen Stellen hin auf die Fehler, in welche die Kinder bei der Ausführung von Übungen zu verfallen pflegen, und macht den Lehrer aufmerksam auf allerlei kleine Miſsgriffe, die er leicht begeht, so lange es ihm an der nötigen Erfahrung fehlt. Zugleich gibt er Ratschläge zur Vermeidung bezw. Überwindung beider. Gerade diese Winke werden für den jungen Lehrer von besonderem Nutzen sein. Bei der groſsen Zahl derselben und ihrer Zweckmäſsigkeit wundert mich, daſs sich in dem Buche nirgends ein Hinweis auf die Vorsicht findet, welche bei den Hängeübungen an der Leiter zu üben ist, namentlich bei denen, die mit Schwingen verbunden sind.

In der Bezeichnung der Übungen schlieſst sich der Autor den Bestrebungen zur Herstellung einer einheitlichen Turnsprache an. Hie und da mag dem Leser ein Ausdruck auffällig oder nicht ganz geeignet erscheinen, wie z. B. „Wagerecht (senkrecht) vorheben der gestreckten Arme“, „eine Drehung rechtshin“. In den Befehlen könnte an manchen Stellen unbeschadet der Deutlichkeit gekürzt werden. In dem soeben angeführten lieſse sich z. B. das Wort „gestreckten“ vor „Arme“ sehr wohl entbehren; der Ankündigung „acht Schritte vorwärts“ braucht nicht das Verbum „gehen“ angehängt zu werden, und wer einen Seittritt hat ausführen lassen, braucht nicht zu befehlen „einen Schluſstritt links — Tritt“. Überflüssige Breite schadet auch beim Mädchenturnunterricht.

Rektor G. Tönsfeldt in Altona.

Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au conseil communal pour l'année 1888. Direction des écoles. Lausanne, 1889.

Der verdiente Schularzt Dr. Fr. Joël sah sich infolge seines Gesundheitszustandes genötigt, sein Amt Herrn Dr. Combe zu übergeben, welcher, zum Teil auf Grund der Monatsberichte Joëls, den Jahresbericht abfaſste.

Das Jahr 1888 war infolge sehr anormaler meteorologischer Verhältnisse für die Gesundheit der Schulkinder kein günstiges. Eine sprungweise auftretende Scharlachepidemie, welche vom Juni 1887 bis Ende 1888 dauerte, lieferte im Berichtsjahre 84 Fälle. Wie im allgemeinen, waren auch hier die Mädchen in gröſserer Zahl betroffen. An Masern waren 37 Fälle, an Windpocken 7 Fälle zu verzeichnen; echte

Blattern kamen nicht vor. Keuchhusten trat erst gegen Ende 1888 auf. Endlich sind von Infektionskrankheiten sehr gutartiger Mumps, sowie Röteln, von letzteren 78 Fälle, hervorzuheben. Das letzte Auftreten dieser selten als epidemisch zu verzeichnenden Krankheit kam in der französischen Schweiz während des März 1881 in Genf vor.

Von nicht kontagiösen Krankheiten traten 122 gutartige Fälle von Bräune infolge der schlechten Witterungsverhältnisse auf; ferner von kontagiösen 4 Fälle von Diphtherie, welche alle geheilt wurden. Im übrigen ist nur noch die grofse Zahl der Erkrankungen der Atmungswege zu bemerken. Aufser zahlreichen Kehlkopf- und Luftröhrenentzündungen sind 14 Lungenentzündungen, sowie ein Fall von Lungentuberkulose mit tötlichem Ausgange vorgekommen. Sämtliche 5 Unfälle (Knochenbrüche) wurden geheilt.

Jedes Kind ward Mitte November gemessen und das Mafs auf die Mefskarte desselben unter die vorjährige Messung geschrieben.

Ferner wurden 274 Kinder im Stadthause durch den Schularzt untersucht, 11 Berichte an die Schulkommission erstattet und ein Cirkulär an das Lehrpersonal ausgegeben.

Die Zahl der Kinder betrug im Schuljahre 1887 bis 1888 3557 in 64 Klassen.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. Leo Burgerstein in Wien.

Geschäftsbericht der Stadtschulpflege von Zürich über das Stadtschulwesen der Stadt Zürich in den Schuljahren 1882—88. Zürich, 1888. Ulrich & Co. (4⁰).

Die in No. 10, 1889 der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege enthaltene Besprechung des „Geschäftsberichtes der Stadtschulpflege von Zürich über das Stadtschulwesen der Stadt Zürich in den Schuljahren 1882—88“ durch Dr. Alexander bedarf einiger Ergänzungen und Berichtigungen. Vor allem wird in dieser Besprechung die in Zürich konstatierte Thatsache, dafs schon in die erste Klasse der Schule eine relativ recht grofse Zahl von Myopen eintreten (2,9 Prozent bis 7,7 Prozent, durchschnittlich 4,7 Prozent) zu wenig hervorgehoben. Diese Kurzsichtigen aufzufinden und deren Zahl festzustellen war gerade eines der die Züricher Untersuchungen veranlassenden Motive gewesen (vgl. Geschäftsbericht für 1882—83, S. 7). Alexander betont hauptsächlich nur die Thatsache, dafs die Zahl der Myopen in der Klasse, welche 1882 eintrat, innerhalb sechs Jahren von 2,9 Prozent auf 11 Prozent anstieg, sich also vervierfachte, und findet hierin eine Bestätigung der Erfahrung, dafs unzweckmäfsige Konstruktion der Subsellien und eine schlechte, ungenügende Beleuchtung, wie dies sattsam und allseitig bekannt sei, der Entwicklung der reinen Myopie wesentlich Vorschub leisten. Nun besitzen aber die Züricher Stadtschulen

schon längst die richtigen Subsellien; ist ja doch gerade in Zürich die Schulbankfrage sehr früh (Fahrner) und in gründlichster Weise beantwortet worden. Ferner ist in den durchweg neuen Züricher Schulhäusern von schlechter, ungenügender Beleuchtung nirgends die Rede.

Wenn also aus den relativ noch kleinen Zahlen, die bis jetzt in der Züricher Schuluntersuchung vorliegen, ein Schluſs gezogen werden darf, so ist es derselbe, zu dem auch von Hippel[1] jüngst kam: „Trotz bester baulicher Beschaffenheit und zweckmäſsiger innerer Einrichtung einer Schule, trotz Vermeidung jeder Überbürdung der Schüler und regelmäſsiger ärztlicher Überwachung wird ein nicht unbeträchtlicher Teil derselben während der Schulzeit myopisch, bei einem anderen nimmt schon vorhandene Kurzsichtigkeit zu."

Übrigens ist der Prozentsatz von 11 für das höchste Schuljahr nicht übermäſsig und vielleicht nur zufällig etwas hoch. Die jüngste Untersuchung ergab z. B. beim Austritt der letzten Klasse bloſs 8,1 Prozent Myopen, und da diese Klasse beim Eintritt 4,2 Prozent gehabt, so hat nicht eine Vervierfachung, sondern nur eine Verdoppelung der Kurzsichtigen stattgefunden. — Nicht „infolge dieser Befunde" sind die Vorschriften über die Untersuchungen der Schulkinder Zürichs erteilt worden, sondern es wurden diese Vorschriften schon früher gegeben, nun aber endgültig festgestellt. Das Resultat der Prüfungen war im ganzen bis jetzt eher günstig zu nennen, da starke Kurzsichtigkeit nicht häufig vorkam.

Sobald einmal eine gröſsere Reihe von Zahlen vorliegt, werde ich nicht verfehlen, dieselben wissenschaftlich zu verarbeiten und das Resultat zu veröffentlichen. Deshalb erwähne ich hier nur noch kurz, daſs starke Myopie solche von mehr als drei Dioptrien heiſst und daſs dies in den Geschäftsberichten der Stadtschulpflege deshalb nicht erwähnt ist, weil diese eben hauptsächlich für Nichtmediziner bestimmt sind.

Professor der Augenheilkunde Dr. med. O. Haab in Zürich.

Bibliographie.

Ansteckende Krankheiten, die Verbreitung derselben durch die Schule. Gesdht., Frankfurt a. M., 1888, XIII, 353.

Arnold, A. B. [*Über die Hygiene als Unterrichtsgegenstand in den Schulen.*] Rep. Board of Health of Maryland, Annapolis, 1888, 470.

Backer, F. de. *Hygiène intime des jeunes pensionnaires.* Rev. gén. de l'antiseps. méd. et chir., Paris, 1889, II, 260—262.

---

[1] *Über den Einfluſs hygienischer Maſsregeln auf die Schulmyopie.* Giessen, 1889.

Bell, A. N. *The physiological conditions and sanitary requirements of schoollife and school-houses.* Sanitarian, New-York, 1889, XXIII, 533—552.

Blokusewski, *Die Beteiligung der preufsischen Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Schulhygiene.* Ztschr. f. Medizbeamt. Berlin, 1888, I, 241.

Brownell, T. W. [*Hygienischer Unterricht in Schulen.*]. London, 1888; vgl. San. Rec., London, 1888, X, 283.

Comby, J. *Les maladies de croissance.* Arch. général. de méd., 1890, Février, 129—150; Mars, 292—306.

Congrès des exercices physiques juin 1889. Compte rendu des séances et concours. Paris, 1889, Challemel & Cie. 8⁰.

Godneff, A. [*Aid to preservation of health and on education*]. Kasan, 1889. 8⁰.

Layet. [*Über die Dauer der Isolierung von Schülern, die an ansteckenden Krankheiten leiden*]. Rev. san. de Bordeaux, 1888, VI, 30.

Martin, A. J. *Le surmenage et l'hygiène dans les écoles.* Rev. d'hyg., Paris, 1888, X, 379.

Motais. *L'hygiène de la vue dans les écoles et collèges de France.* Gaz. des hôp., Paris, 1889, LXII, 1213.

Omouton, F. *Conférences sur l'hygiène suivies de notions de médecine usuelle, avec figures dans le texte à l'usage des écoles primaires, des pensions, des familles etc.* 4. éd. Paris, 1889, A. Fourant. 8⁰.

Rohé, G. H. *Sanitary supervision of schools.* Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1889, Dezemb. 28, vid. The Brit. Med. Journ., 1890, No. 1518, Febr. 1, 252.

Roskam, A. *L'inspection médicale des écoles et les épidémies.* Gaz. méd. de Liége, 1888—89, I, 229; 241.

Schulschlufs, den bei ansteckenden Krankheiten betreffend. Ärztl. Mittl. a. Baden, Karlsruhe, 1889, XLIII, 113.

Schulwerkstätte, zur Frage der. Pädagog. Rundsch., Wien, 1889, Rudolfsheim, X.

Shbankow. [*Über den Einflufs der Schule auf die körperliche und geistige Entwickelung der Jugend*]. Westn. gig. i. ssudebn. mediz., 1889, III.

Spaziergänge, naturgeschichtliche. Kärtn. Schulbl., Klagenfurt, 1889, IX—X.

Stierlin, R. *Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen bei Kindern* (Ferienkolonisten). Dtsch. Arch. f. klin. Med., Leipzig, 1889, XLV, 3 u. 4, 266—310.

Ventilation, the of churches and school-houses. The Sanitary Inspector, 1889, Novemb., V, 51.

Zimmermann. *Ärztliche Schulrevision im Regierungsbezirk Düsseldorf.* Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Berlin, 1888, I, 39.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Blätter für Knabenhandarbeit. Organ des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und des sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts. Bremen, 1890, No. I ff.

Boletín de enseñanza primaria publicado por la dirección g. de instrucción pública y dirigido por José H. Figueira. [*Zeitschrift für den Primärunterricht, herausgegeben von der Generaldirektion des öffentlichen Unterrichtes uud redigiert von J. H. Figueira*]. Montevideo, 1889, Dornaleche y Reyes. 8°.

Boletín de la institución libre de enseñanza. [*Zeitschrift des freien Unterrichtsinstitutes*]. Madrid, 1890. 8°. Jährl. 20 pesetas.

Candler, C. *The prevention of measles.* London, 1890, Kegan Paul, Trench & Co. 8°. Sh. 5,0.

Ginnastica, la. *Organo ufficiale dell' associazione italiana dei maestri di ginnastica.* Rovigo, 1890, No. I ff. Jährl. Lire 1.

Grusdew, S. S. [*Über den Einfluſs des Ruderns auf den gesunden Menschen*]. Wratsch, 1889, No. 50.

Hay, M. *Die Kuhpockenimpfung in Deutschland, Holland, Belgien und Österreich.* Wien, 1890, M. Perles.

Laquer, L. *Über eine Choreaepidemie.* Dtsch. med. Wochschr., Berlin, 1888, XIV, 1045.

Leroux, H. *Note sur l'incubation de la rougeole.* France méd., Paris, 1889, II, 1038—1040.

Lorent. *Bericht über das Hospiz des Vereins für Kinderheilstätten in Norderney.* Berl. klin. Wochenschr., 1888, XXIII.

Monatsblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Braunschweig, 1890, J. H. Meyer. No. I ff. 8°.

Nuvoli, J. *Physiologie, hygiène et pathologie des organes de la voix dans leurs rapports avec l'art du chant et de la parole, à l'usage des médecins et des artistes.* Mailand, 1889, Wallard. 12°. Fr. 3,50.

Sommerfeld. *Hygiene der ansteckenden Krankheiten.* Wiesbaden, 1890, Ladowsky. 8°.

Strachan, J. *The physiological basis of education.* The Brit. Med. Journ., 1890, March 1, No. 1522, 500—501.

Stumpf, L. *Schulkrankheiten.* Industr.-Blätt., 1890, X, 75—77.

Sturges. [*Über Schulveitstanz*], 1888; vgl. Ann. d'hyg. publ., Paris, 1888, XIX, 187; Giorn. della reale società ital. d'igiene, Milano, 1888, X, 379.

Tello e Ramirez. *Eléments d'hygiène scolaire.* Paris, 1888.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 6.

Original-Abhandlungen.

Die moderne Schule und die Gesundheit.

Vortrag, gehalten auf dem II. Kongresse der PIROGOFF-schen Gesellschaft russischer Ärzte zu Moskau in der Sektion für Hygiene.

Von

Kollegienrat Dr. med. W. NESTEROFF,

Arzt des Lazarewschen Instituts für orientalische Sprachen in Moskau, früher Assistent der therapeutischen Universitätsklinik daselbst.

Geehrte Herren Kollegen! Ein jeder von uns stimmt gewifs GEIGELS Meinung bei, der in seiner „*Öffentlichen Hygiene*"[1] folgendes sagt: „Wenn unter dem Namen Schule die Gesamtheit der vom Staate zur intellektuellen, moralischen und physischen Erziehung der heranwachsenden Jugend gegründeten Anstalten behufs der Sicherung der Gesundheit des Volkes nach diesen drei Richtungen hin verstanden werden soll, so wiederhole ich mit der Behauptung, dafs im Vergleich zu der Wichtigkeit einer gehörigen Organisation der Schulen alle sonstigen politischen, volkswirtschaftlichen und die öffentliche Gesundheitspflege betreffenden Mafsregeln nichts sind, nur eine seit alters her bekannte und von allen anerkannte Wahrheit."

---

[1] *Ziemssens Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, Bd. I (Russ.).

Interessant ist die erste Hälfte dieses Citats. Der Hygieniker sieht sich genötigt, den Begriff von einer Schule bedingungsweise zu gebrauchen. Folglich wird dieselbe auch noch von andern Gesichtspunkten aus betrachtet; namentlich weichen die Ansichten der Hygieniker und der Ärzte überhaupt, was die Erziehung betrifft, von den allgemein herrschenden oder, besser gesagt, den rein pädagogischen Ansichten wesentlich ab.

Die Geschichte der Erziehung ist so alt, wie das Menschengeschlecht selbst. Schon ein flüchtiger Überblick zeigt uns, vom Mittelalter an beginnend, eine Reihe aufeinander folgender und einander ablösender Erziehungssysteme, die sich an die Namen berühmter Denker, Pädagogen, Philosophen und Publizisten ihrer Zeit knüpfen, aber alle nur die eine Aufgabe — die Vervollkommnung und Entwicklung des Geistes und Verstandes — im Auge haben, während der Körper, der physische Organismus der Zöglinge vergessen bleibt. Geist und Körper werden ganze Jahrhunderte hindurch sozusagen voneinander abgegrenzt. Die dadurch erzielten Resultate sind leicht vorauszusehen: je komplizierter sich die Verhältnisse gestalteten, je gröſser die Anforderungen des Lebens wurden, je mehr sich das Gebiet des Wissens erweiterte, desto schwieriger wurde die Aufgabe der Schule, desto mehr Bildungs- und Lernstoff häufte sich in derselben an. Schädliche Einflüsse auf die Gesundheit und die physischen Kräfte der lernenden Jugend infolge eines Übermaſses an geistiger Arbeit, zumal unter ungünstigen äuſseren Verhältnissen, lieſsen denn auch nicht lange auf sich warten und riefen endlich eine Einmischung der Ärzte in die Schulbildungsfrage hervor. Bekanntlich war J. P. Frank der erste derselben, der gegen die Einseitigkeit des damaligen Erziehungssystems auftrat. Mit seinem im Jahre 1780 erschienenen Werke „*Über medizinische Polizei*“ legte er den Grundstein zu einer neuen Wissenschaft, der Schulhygiene, die bis auf unsere Zeit eine ganze Reihe eigentümlicher Gesundheitsstörungen, sogenannter Schulkrankheiten, ans Tageslicht gefördert hat, Krankheiten, die durch

das in hygienischer Hinsicht vielfach unrationelle Schulsystem bedingt werden.

Die moderne Pädagogik besitzt fast in ganz Europa denselben Charakter, der sich dadurch kennzeichnet, daſs die physische Erziehung mit der geistigen und sittlichen nirgends Schritt hält, ja fast gar nicht zur Anerkennung kommt, was eben den Hauptgrund des Unterschiedes in den Ansichten der Ärzte einerseits und der Pädagogen anderseits über den erziehlichen Wert der neueren Schule bildet.

Hinsichtlich ihrer pädagogischen Grundsätze wandelt unsre vaterländische russische Schule seit den ersten Gymnasialstatuten vom Jahre 1828 auf den in Westeuropa angebahnten Pfaden, infolgedessen alle dort über den Einfluſs der Schule auf die Gesundheit erörterten Fragen für uns von gröſster Wichtigkeit sind. An diesem Orte werde ich mir erlauben, die hierher gehörigen Untersuchungen und Beobachtungen nur in ganz allgemeinen Zügen darzustellen.

Was die Beschaffenheit und Richtung der bezüglichen Arbeiten betrifft, so können in der reichhaltigen, mehr als hundert Jahre umfassenden Fachlitteratur Westeuropas drei Perioden unterschieden werden.

Die erste, die den Zeitraum vom Ende des vorigen Jahrhunderts bis zur Hälfte des jetzigen umfaſst, ist die Periode der gymnastischen Richtung, die sich darin äuſserte, daſs seitens der Ärzte die dringende Forderung, in die Schulen eine möglichst groſse Anzahl körperlicher Übungen einzuführen, aufgestellt wurde, eine Forderung, deren Beweggründe „der schädliche Einfluſs einer frühzeitigen und übermäſsigen Anstrengung der Geisteskräfte, schwache Muskulatur und träger Blutumlauf bei den Schulkindern“ waren. Trotz der hervorragenden Thätigkeit F. L. Jahns und seiner Anhänger und des bekannten Werkes von Lorinser verging diese Periode im allgemeinen in bloſser Polemik der Ärzte mit den Pädagogen, ohne geordnetes thatsächliches Material zu weiterer Arbeit auf schulhygienischem Gebiete zu hinterlassen.

Die zweite Periode — von den fünfziger bis Ende der

siebziger Jahre — ist die Zeit eingehender Untersuchungen über die äufsere Beschaffenheit der Schule und den physischen Zustand der Schüler, hauptsächlich unter dem Einflufs der durch PETTENKOFERS, FAHRNERS, COHNS u. a. Arbeiten veranlafsten hygienischen Richtung in unserer Wissenschaft. Diese Periode war in Bezug auf die Zahl der betreffenden Arbeiten und die Reichhaltigkeit des faktischen Materials die fruchtbarste von allen, da wir ihr sowohl genaue Aufschlüsse über den Einflufs verdorbener Schulluft auf die Gesundheit, unzweckmäfsiger Subsellien auf den Knochenbau, ungenügender Beleuchtung auf die Augen, als auch Beweise für die Notwendigkeit zweckmäfsiger Einrichtung der Schulgebäude u. s. w. verdanken.

Die dritte Periode endlich — von der Mitte der siebziger Jahre bis auf unsere Tage — ist dem näheren Studium des Erziehungssystems selbst und dessen unmittelbaren Einflusses auf die Gesundheit der lernenden Jugend gewidmet, was die die Gesellschaft mit Recht so sehr beunruhigende Überbürdungsfrage hervorgerufen hat. Die Einseitigkeit des zu unserer Zeit herrschenden Schulsystems ist in Westeuropa fast überall von den Ärzten und teilweise auch von den Pädagogen anerkannt worden, und wurde über die Schädlichkeit desselben nicht nur in gelehrten Gesellschaften und auf Kongressen, sondern auch in städtischen Behörden, ja selbst in Parlamenten, der allgemeinen Presse nicht zu gedenken, verhandelt. So ist die Frage von der übermäfsigen Geistesarbeit der Schuljugend in folgenden Versammlungen zur Sprache gekommen: 1877 auf dem Nürnberger Kongresse deutscher Hygieniker auf Veranlassung eines Vortrages von Dr. FINKELNBURG[1]; 1882 in einer speciellen Herzoglich darmstädtischen Kommission, die ihre Beschlüsse dem Ministerium vorlegte[2]; 1883 auf einem Kongresse in Rouen und in einer

[1] *Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege,* Bd. X, Heft 1.

[2] *Verhandlungen der Kommission zur Prüfung der Frage der Überbürdung der Schüler* etc., 1883.

Versammlung von Ärzten der Stadt Bochum, deren Verhandlungen gleichfalls dem betreffenden Ministerium zugesandt wurden[1]; in demselben Jahre stattete eine besondere Deputation von Ärzten und Naturforschern in Preufsen dem Minister einen Bericht über den Gegenstand ab[2]; 1884 wurde die Frage auf dem internationalen Kongresse von Hygienikern im Haag verhandelt[3], zu gleicher Zeit von englischen Ärzten eine Petition, die Notwendigkeit einer Schulreform betreffend, beim Parlamente eingereicht[4] und auf der Magdeburger Versammlung in der Sektion für Psychiatrie über den von Dr. MESCHEDE gehaltenen Vortrag debattiert, in welchem er auf eine sich seit zehn Jahren bemerkbar machende Vermehrung von Geisteskrankheiten infolge von Gehirnübermüdung aufmerksam machte[5]; 1885 ernannte die Administration der Londoner Schulen infolge von CRICHTON BROWNS Untersuchungen über die geistige Überanstrengung der Schulkinder eine besondere Kommission[6]; in demselben Jahre kam diese Frage auf dem internationalen Ärztekongresse in Kopenhagen zur Besprechung (KJELLBERG, AXEL KEY)[7]; endlich wurde dieselbe 1886 in der Pariser Akademie der Wissenschaften auf Veranlassung eines Berichts von LAGNEAU verhandelt.[8]

Dergestalt ist im allgemeinen der Gang der sich auf die Schulgesundheitspflege beziehenden Wirksamkeit der Ärzte und Hygieniker im Auslande gewesen, einer Wirksamkeit, die zu dem Schlusse geführt hat, dafs kein pädagogisches Gesetz rationell genannt werden kann, welches nicht auf Physiologie und Hygiene gegründet ist.

---

[1] *Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege,* 1884, Heft 7 u. 8.

[2] Ebendas., 1884, Heft 11 u. 12.

[3] *Cinquième congrès international d'hygiène et de démographie à la Haye,* 1884, T. II, pag. 94 ff. (Bericht des Dr. HUIZING.)

[4] *The British Medical Journal,* 1884, T. 1.

[5] *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie,* 1885, T. 41.

[6] *Practitioner,* 1885, T. 34.

[7] *Annales medico-psychologiques,* 1885, T. 1.

[8] LOEWENTHAL: *Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts,* 1887.

Was ist uns aber nun in Bezug auf unsere russische Schule bekannt? Aus verschiedenen hier nicht näher zu erörternden Ursachen hat sich die Aufmerksamkeit der Ärzte erst spät, vor etwa zwanzig Jahren, derselben zugewandt. Demnach ist es natürlich, dafs auch die Litteratur über die Schulfrage bei uns noch keine reichhaltige ist. Gegenwärtig besitzen wir eine Reihe anthropometrischer, die Bestimmung des Einflusses der Schule auf die physische Entwicklung bezweckender Untersuchungen der Doktoren Willamowsky, Werjowkin, Ilinsky, Wassiljeff, Lesshaft, Subkowsky, Nagorsky, Michajloff und Diek; ferner einige Untersuchungen über die Beschaffenheit der Luft in verschiedenen Lehranstalten von Stscherbakoff, Tolwinsky, Dittmann, Virenius; endlich Prüfungen der Sehkraft bei Schulkindern von Professor Erismann[1], Dr. Reich, Dr. Herzenstein, Dr. Maklakoff, Dr. Iwanoff u. a. Am wenigsten Material ist für die Pathologie der Schulen geliefert worden, denn wir verfügen hier nur über das Werk von Dr. Subkowsky und einzelne Beobachtungen von Professor Lesshaft, Dr. Sikorsky, Dr. Bystroff und meine eigenen. — Diese Arbeiten, welche die äufseren Verhältnisse der untersuchten Schulen in einem sehr unvorteilhaften Lichte zeigen, erlauben uns zwei meiner Meinung nach wahrscheinliche Schlüsse zu ziehen. Der erste ist der, dafs „unter dem Einflusse der in der Schule obwaltenden Verhältnisse Körperlänge und Körpergewicht zunehmen, aber der Brustumfang in seiner Entwicklung zurückbleibt“,[2] wie dies aus den anthropometrischen Untersuchungen des Dr. Nagorsky hervorgeht. Der zweite, aus den erwähnten Untersuchungen über die Brechkraft der Schüleraugen gezogen, beweist, dafs letztere auch bei uns eine von Klasse zu Klasse zunehmende krankhafte Veränderung erleiden, so dafs sie fast nur bei der Hälfte der Schulkinder normal bleiben.

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

[2] Nagorsky: *Über den Einflufs der Schulen auf die physische Entwicklung der Kinder,* 1881.

Meine vierjährigen Beobachtungen über die Körperentwicklung und den Gesundheitszustand der Schüler eines der Moskauer klassischen Knabengymnasien haben mir die Möglichkeit gegeben, ein, wenn auch nicht reichhaltiges, so doch präcises, keinem Zweifel unterworfenes, die Pathologie der Schuljahre betreffendes Material zu sammeln. Als ich im Jahre 1882 zu diesen Beobachtungen schritt, unterwarf ich am Ende des ersten und beim Beginne des zweiten Semesters die gesamten Schüler, 216 Knaben, einer rein klinischen Untersuchung, wobei ich alle unleugbaren, wenn auch an und für sich unbedeutenden Abweichungen von der Norm als Krankheiten bezeichnete. Im „*Medizinischen Westnik*“ vom Jahre 1883 ist eine detaillierte Berichterstattung darüber enthalten, daher führe ich hier nur die wesentlichsten Resultate an.

I. Die Untersuchung von 216 Zöglingen ergab 60 Prozent Krankheitserscheinungen (nervöse Störungen abgerechnet), die folgendermaſsen verteilt waren:

Krankheiten des Rachens	15,74	Prozent
Allgemeine Störungen in der Ernährung . . .	10,18	„
Äuſsere Krankheiten des Sehorgans	8,79	„
Chronische Lungenleiden	7,40	„
Verkrümmungen der Wirbelsäule	6,48	„
Chronische Verdauungsstörungen	3,24	„
Chronische Katarrhe der Bronchien	2,77	„
Organische Herzfehler	1,85	„
Krankheiten des Gehörorgans	0,92	„
Krankheiten der Geschlechtsorgane	0,46	„

In Bezug auf das Lebensalter der Zöglinge war die Verteilung der Krankheiten folgende:

Lebensalter:	Prozentzahl der erkrankten Schüler:		Lebensalter:	Prozentzahl der erkrankten Schüler:	
9	29	Prozent	15	46	Prozent
10	58	„	16	50	„
11	57	„	17	59	„
12	100	„	18	67	„
13	61	„	19	64	„
14	57	„	20	25	„

II. Die Untersuchung derselben 216 Zöglinge ausschliefslich in Bezug auf das Nervensystem zeigte Störungen in demselben bei 71 Kindern, d. h. bei 32 Prozent, und zwar nahmen diese Nervenstörungen von Klasse zu Klasse ziemich rasch und beständig zu.

Es hatte nämlich

die	Vorbereitungs-Klasse	8	Prozent	nervenkranke	Schüler
„	I.	„ 15	„	„	„
„	II.	„ 22	„	„	„
„	III.	„ 28	„	„	„
„	IV.	„ 44	„	„	„
„	V.	„ 27	„	„	„
„	VI.	„ 58	„	„	„
„	VII.	„ 64	„	„	„
„	VIII.	„ 69	„	„	„ .

Über den Charakter dieser Störungen sprach ich mich damals folgendermafsen aus: „Während der Untersuchungen sah ich nicht einen einzigen Fall einer bestimmt entwickelten, abgeschlossenen Form von Nervenkrankheit gleich den oben verzeichneten unleugbaren und objektiv nachweisbaren Krankheitsformen anderer Organe; aber eine sorgfältige Anamnese und genaue Untersuchung der Schüler zeigte, dafs eine sehr grofse Zahl derselben an „allgemeinen Störungen im Gebiete des Nervensystems“ litt, und zwar in der Form von Neurasthenien, die sich unter dem Einflusse dieser oder jener Gelegenheitsursache zeitweilig durch erhöhte Empfindlichkeit oder Reizbarkeit kundgaben, z. B. als Kopfschmerzen, mannigfaltige peripherische Neuralgien (meistens Zwischenrippenneuralgien), Neurosen des Herzens (Herzklopfen), bei den Schülern der höheren Klassen Neurosen in der Geschlechtssphäre (im Zusammenhange mit häufigen Pollutionen), erhöhte psychische Reizbarkeit (Empfindlichkeit, Erregbarkeit) u. s. w.

Ich will mich jetzt bei obigen Zahlen und deren Prüfung nicht aufhalten, sondern Ihre geneigte Aufmerksamkeit auf die Ergebnisse folgender Beobachtungen lenken, die ich im Laufe von vier Jahren, nämlich vom Dezember 1882 bis

Dezember 1886, hinsichtlich der Erkrankungen der Zöglinge machte. Dieselben beziehen sich nur auf das Internat des Gymnasiums, wo die Untersuchungen mit gehöriger Sorgfalt ausgeführt, die Krankheitsfälle genau registriert und die Ursachen derselben jedesmal bestimmt ergründet werden konnten. Ich muſs hinzufügen, daſs hier nur von denjenigen Krank-

In der Zeit vom Dezember 1882 bis Dezember 1886 ambulatorisch behandelte Krankheitsfälle:

Klassen	Mittleres Alter der Schüler in Jahren	Schülerzahl	Katarrhalische Erkrankungen des Rachens und der Nase	Katarrhalische Erkrankungen der Bronchien und der Kehle	Nervenkrankheiten	Äuſsere Augenkrankheiten	Hautkrankheiten	Krankheiten der Verdauungsorgane	Ernährungsstörungen	Leichte rheumatische Fälle	Krankheiten der Zähne	Sonstige Krankheiten	Gesamtzahl der Krankheitsfälle	Zahl der Krankheitsfälle auf einen Schüler im Laufe d. Jahres
Vorbereitende	9,8	132	116	80	100	56	64	28	40	28	16	28	556	4,2
I.	10,9	136	188	220	76	64	84	52	20	44	20	16	784	5,7
II.	12,0	120	116	148	120	48	64	84	28	52	44	8	712	5,9
III.	13,7	96	88	68	96	28	40	48	56	40	24	—	488	5,0
IV.	15,0	52	28	44	24	36	8	28	16	8	8	—	200	3,8
V.	16,0	60	44	28	44	32	4	4	12	8	20	—	196	3,2
VI.	17,1	32	20	20	20	8	4	12	12	8	12	12	128	4,0
VII.	18,0	32	16	12	20	16	4	8	4	20	—	—	100	3,4
VIII.	19,8	28	20	4	20	8	4	8	28	4	—	4	100	3,4
Summa	—	688	636	624	520	296	276	272	216	212	144	68	3264	4,7
Prozentverhältnis zur Gesamtzahl der Erkrankungen	—	—	19,4	19,1	15,9	9,0	8,4	8,3	6,6	6,4	4,4	2,0	—	—

heiten die Rede ist, die eine ambulatorische Behandlung zuließsen, da alle Fälle, in denen das Bett gehütet werden mußste, entweder von Ansteckung herrührten oder chirurgische Hilfe erforderten, folglich für die Schule nicht charakteristischer waren, als für das erste beste Privathaus.

Aus vorstehender Tabelle ist ersichtlich,

a. daſs auf jeden Schüler des gegebenen Gymnasiums jährlich fast fünf Krankheitsfälle kommen, die ärztliche Hilfe erfordern;

b. daſs die II. Klasse mit dem mittleren Alter von zwölf Jahren das erste Maximum von Erkrankungen, die VI. mit dem mittleren Alter von siebzehn Jahren das zweite Maximum liefert;

c. daſs die vorherrschenden Krankheitsformen Katarrhe des Rachens und der oberen Luftwege sind;

d. daſs nach diesen ausschlieſslich von Erkältung herrührenden Krankheiten die gröſste Prozentzahl auf Nervenstörungen, hauptsächlich Kopfschmerzen und unruhigen Schlaf, seltener Zwischenrippenneuralgien und Herzklopfen kommt.

Nachstehende Tabelle zeigt die physische Entwicklung derselben Schulkinder in Bezug auf Körperlänge, Brustumfang und Körpergewicht. Alle Messungen führte ich selbst nach allgemein angenommenen Regeln aus.

Aus dieser Tabelle ergibt sich folgendes:

a. Zwischen dem neunten und zwanzigsten Lebensjahre der Schüler nimmt die Körperlänge um 39,45 cm zu, während die jährliche Zunahme durchschnittlich 3,58 cm beträgt. Bis zum siebzehnten Lebensjahre geht das Wachstum stoſsweise vor sich, indem es sich gegen das zwölfte, fünfzehnte und siebzehnte Jahr verstärkt; nach dem siebzehnten ist die jährliche Zunahme eine sehr geringe.

b. In demselben Zeitraum vergröſsert sich der Brustumfang um 20,83 cm, was im Mittel eine jährliche

Zunahme von 1,89 cm ausmacht. Die gröfste Zunahme fällt in das fünfzehnte und sechzehnte Lebensjahr; in allen Jahren bis zum siebzehnten bleibt der Brustumfang hinter der halben Körperlänge zurück, namentlich

Körperlänge, Brustumfang und Körpergewicht von 302 Schülern.

Lebensalter in Jahren	Schülerzahl	Körperlänge in cm	Jährliche Zunahme derselben	Brustumfang in cm	Jährliche Zunahme desselben	Differenz zwischen Brustumfang u. 1/2 Körperlänge	Körpergewicht in kg	Jährliche Zunahme desselben
9	18	124,97	—	60,80	—	—1,68	27,78	—
10	34	127,90	2,93	61,34	0,54	—2,61	28,52	0,74
11	46	132,23	4,33	63,47	2,13	—2,64	32,21	3,69
12	47	138,06	5,83	65,27	1,80	—3,76	35,44	3,23
13	32	142,60	4,59	68,15	2,88	—3,17	39,13	3,69
14	24	144,88	2,23	70,53	2,38	—1,91	42,75	3,62
15	19	153,30	8,42	74,30	3,77	—2,35	48,00	5,25
16	23	156,82	3,52	77,31	3,01	—0,10	52,12	4,12
17	19	161,00	4,18	78,70	1,39	—1,80	54,16	2,34
18	17	161,53	0,53	81,00	2,30	+0,26	57,07	2,61
19	15	162,78	1,25	81,24	0,24	—0,15	58,65	1,58
20	8	164,42	1,64	81,63	0,39	—0,58	57,19	—

gegen das zwölfte und dreizehnte (um 3,76 und 3,17 cm) und nähert sich demselben mehr oder weniger erst mit dem achtzehnten Jahre.

c. Während desselben Zeitraums beträgt die Zunahme an Körpergewicht 30,37 kg und die mittlere jährliche 3,08 kg; dieselbe schreitet bis zum fünfzehnten Lebens-

jahre fast gleichmäfsig fort. Mit fünfzehn Jahren macht sich die gröfste Zunahme (5,25 kg), danach aber eine allmähliche Abnahme bemerkbar.

Auf Grund dieser Thatsachen können in der physischen Entwicklung der von mir untersuchten Schulkinder zwei deutlich ausgesprochene Schwankungen notiert werden: im zwölften und siebzehnten Lebensjahre sehen wir ein bedeutendes Zurückbleiben in der Entwicklung der Brust (man vergleiche damit die obenerwähnten Maxima von Erkrankungen bei den Zwölfjährigen der II. Klasse und den Siebzehnjährigen der VI. Klasse), im fünfzehnten dagegen die allergröfste Zunahme der Körperlänge, des Brustumfangs und des Körpergewichts.

Indem ich zu meinen vierjährigen Beobachtungen über die Krankheitsfälle bei den erwähnten Internen zurückkehre, möchte ich Sie bitten, Ihre Aufmerksamkeit nur auf die grofse Zahl der Nervenkrankheiten und teilweise auf die katarrhalischen Erkrankungen des Respirationstractus zu richten. Alle übrigen Krankheitsfälle besitzen nur eine geringere Bedeutung und geben meiner Meinung nach einen im Verhältnis zu anderen Lehranstalten ziemlich niedrigen Prozentsatz (zu meinem Bedauern besitze ich kein Vergleichsmaterial), was genanntes Internat wahrscheinlich der intelligenten hygienischen Fürsorge seines Direktors verdankt.

Die katarrhalischen Erkrankungen deuten natürlich auf grofse Empfindlichkeit der Kinder gegen Erkältungen hin. Ich habe bemerkt, dafs der Ausgangspunkt der meisten dieser Katarrhe der mit einem chronischen Übel behaftete Rachen ist, und zwar entweder dessen hintere Wand (pharyngitis) bei den älteren Schülern, oder die Tonsillen (angina tonsillaris chronica) bei den jüngeren; von den genannten Stellen aus verbreitet sich die Krankheit weiter nach oben oder nach unten. Schon die Ergebnisse der vorher erwähnten im Jahre 1882 angestellten Untersuchungen weisen auf einen abnormen Zustand der Rachenhöhle bei den meisten Zöglingen hin. Dieser Umstand verdient die gröfste Berücksichtigung, da, abgesehen von dem schädlichen Einflusse einer wahrscheinlich in

den meisten unserer Schulen herrschenden ungleichmäfsigen Temperatur der Schulzimmer, Korridore und sonstigen Räume, das Verhältnis des Schülers als eines solchen auch noch häufiges und lautes Sprechen und Lesen von ihm fordert.

Was die Nervenkrankheiten betrifft, so kann den hier angeführten Zahlen keine absolute Bedeutung beigemessen werden, da sich ja nicht alle Zöglinge und nicht in allen Fällen an den Arzt wandten. Für uns ist nur eben die Thatsache wichtig, dafs wenigstens 16 Prozent, d. h. ein Sechstel der Gesamtzahl der Kranken eines ärztlichen Rates bedurften. Die Ergebnisse der Untersuchungen vom Jahre 1882 schienen mir so bedeutsam, dafs ich von der Zeit an jedes Jahr am Ende des ersten Semesters während der allgemeinen ärztlichen Untersuchung der im Internate gegenwärtigen Zöglinge mein besonderes Augenmerk auf deren Nervensystem richtete. Die folgende Tabelle enthält das Ergebnis von vier solchen Untersuchungen.

Allgemeine Ergebnisse der in den Jahren 1882 bis 1886 an den Zöglingen vorgenommenen, auf das Nervensystem bezüglichen Untersuchungen.

Lebensalter in Jahren	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Gesamtzahl
Zahl der untersuchten Schüler	20	48	100	72	60	48	44	48	48	36	36	28	588
Zahl der als „nervös“ Befundenen	—	4	20	12	12	12	4	16	32	20	28	12	172
Prozentzahl der „Nervösen“	—	8,33	20,00	16,66	20,00	25,00	9,09	33,33	66,66	55.55	77,77	42,85	29,25

Aus dem jedem praktischen Arzte bekannten Bilde der Nervosität will ich nur einige besonders häufige Erscheinungen, die ich fand, hervorheben. Es waren teils subjektive, die als Kopfschmerz (besonders gegen das Ende des Unterrichts), Schlaflosigkeit, Gastralgie, Empfindungsstörungen, rasch auftretende physische und geistige Ermüdung und erhöhte psy-

chische Reizbarkeit sich geltend machten, teils objektive, die sich als Störungen im Gebiete des vasomotorischen Nervensystems und erhöhte Sensibilität des Herzens kundgaben.

Das allgemeine Ergebnis dieser Tabelle ist, wenn man das Verhältnis der Krankheitsfälle zu dem Lebensalter betrachtet, mit dem im Jahre 1882 erhaltenen beinahe identisch, nämlich:

a. an Neurasthenie leiden fast 30 Prozent der Schüler und

b. die Anzahl der Neurastheniker in der Erziehungsanstalt nimmt mit dem Lebensalter und den Klassen fortgesetzt zu, besonders vom fünfzehnten Jahre an, wo die Prozentzahl bis über 70 steigt. Ich mufs dabei erwähnen, dafs ich die von mir bei diesen Untersuchungen erhaltenen Zahlen für niedriger halte, als sie in Wirklichkeit sind, da die gewöhnliche klinische Untersuchungsmethode, die ich bei der Beurteilung des Nervensystems anwandte, selbstverständlich nicht immer erlaubte den subjektiven Erscheinungen zu trauen, weshalb ein jeder nicht genügend motivierte oder zweifelhafte Fall ausser acht gelassen wurde. Der beinahe gänzliche Mangel an objektiven Symptomen in Bezug auf die verschiedenartigen Neurosen der Schuljugend, namentlich die Psychoneurosen, erschwert ungemein die Untersuchung mittelst dieser Methode.

In unserer Litteratur gibt es noch gar keine auf diese Frage bezüglichen Arbeiten, so dafs es mir an Material fehlt, den trostlosen Zustand von der Nervosität unserer Schuljugend, wie ihn die von mir gefundenen Zahlen ergeben, auch anderweitig zu bestätigen, obgleich Dr. SIKORSKYS[1] Arbeit und Professor BYSTROFFS Beobachtungen wenigstens indirekte Beweise dafür enthalten, während jeder mit der Familie wie mit unserer Mittelschule in Berührung kommende praktische Arzt

---

[1] *Die Gesundheit*, 1877, No. 104. (Russ.)

auf Grund eigener Erfahrungen, wie ich glaube, nicht umhin können wird, meine Resultate direkt zu bekräftigen.

Im Auslande wird schon lange über „die häufigen Kopfschmerzen der Schulkinder“ geschrieben. Schon im Jahre 1869 erwähnte ihrer VIRCHOW,[1] späterhin ROSSBACH,[2] KOTELMANN,[3] KRAFFT-EBING,[4] KELLER,[5] HERTEL,[6] AXEL KEY[7] u. m. a., doch wird von allen diesen das Leiden als besondere Krankheit angesehen, und die übrigen Störungen im Gebiete des Nervensystems werden entweder gar nicht berücksichtigt, oder man findet, wie bei AXEL KEY, „Kopfweh“ von „Nervosität“ getrennt registriert und als Ursache dieser Krankheitserscheinung vermehrten Andrang des Blutes nach dem Gehirn bei erschwertem Abfluſs desselben angegeben.

Was ist denn nun eigentlich als die Ursache dieser Störungen im Gebiete des Nervensystems bei unserer Schuljugend anzusehen?

Rufen wir uns, geehrte Herren Kollegen, die Gesamtheit der oben geschilderten Nervensymptome wieder ins Gedächtnis zurück. Wir fanden Kopfschmerzen, namentlich gegen das Ende des Unterrichts, unruhigen Schlaf, peripherische Störungen der Empfindungssphäre (verschiedene Neuralgien, besonders der Brustgegend), abnorme Erregbarkeit des Gefäſssystems unter dem Einflusse unbedeutender Gemütsbewegungen, erhöhte psychische Reizbarkeit ohne irgend welche Veränderungen in der motorischen Sphäre oder objektiv erkennbare Anzeichen der Störungen. Wie ist eine solche Krankheitsform zu bezeichnen? Wo befindet sich der Sitz derselben und worin bestehen im

---

[1] *Virchows Archiv*, 1869, Bd. 46, S. 447.

[2] ROSSBACH: *Handbuch der physikalischen Heilkunde.*

[3] *Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*, 1880, Bd. 12, H. 1.

[4] KRAFFT-EBING: *Die Nervosität.*

[5] *Archives de Neurologie*, 1883, T. 6, No. 16 u. 17.

[6] *Congrès périodique international des sciences médicales*, Copenhague, 1886, T. 4.

[7] Ebendas.

Grunde diese Störungen? Ich kann meinerseits dieses Leiden nicht anders als „Neurasthenie“ nennen und mir die einzelnen Symptome nur durch zeitweilige, bald vorübergehende Unregelmäſsigkeiten des Blutumlaufs im Gehirn, sowie auf diese Weise entstehende Ernährungsstörungen des letzteren mit all den dadurch bedingten Folgen erklären; die beschriebenen Krankheitserscheinungen werden also im wesentlichen durch Anomalien des vasomotorischen Nervensystems erzeugt. Dabei rufe ich Ihnen Anjels Untersuchungen an Neurasthenikern mittelst des Plethysmographen von Mosso[1] ins Gedächtnis, welche gezeigt haben, wie sehr bei solchen Kranken, namentlich unter dem Einflusse niederdrückender Affekte (Schreck, Unruhe u. dergl.) das vasomotorische Nervensystem leidet.

Dies alles läſst uns den Schluſs ziehen, daſs die Ursachen der an den Schülern beobachteten Nervosität (die Möglichkeit prädisponierender Momente bleibt natürlich nicht ausgeschlossen) in den äuſseren Existenzverhältnissen derselben zu suchen sind, weshalb ich für nötig finde, Ihnen das Bild der Beschäftigungen und der Lebensweise derselben überhaupt vorzuführen.

Gemäſs den Statuten der Mittelschulen vom Jahre 1871 beträgt die wöchentliche Stundenzahl in den Gymnasien, in welchen beide alten Sprachen gelehrt werden, die Vorbereitungsklasse mitgerechnet, 247, wobei auf letztere wöchentlich 22, auf die I. Klasse 24, die II. Klasse 27 und auf jede der übrigen bis zur VIII. inklusive je 29 Unterrichtsstunden kommen. Diesen Forderungen der Statuten entsprechend ist die gewöhnliche Tageseinteilung für die Internen folgende:

Beschäftigungen in der Klasse (5 Unterrichtsstunden mit Zwischenpausen von 5, 10, 45 und 5 Min.)	In der Vorbereitungsklasse	4	Stunden	10	Minuten
	„ „ I. und II. Klasse	4	„	20	„
	„ den übrigen Klassen	4	„	50	„ .

Nach Beendigung der Schulzeit findet von $2^{1}/_{2}$ bis $3^{1}/_{2}$ Uhr ein Spaziergang im Freien statt, es folgt eine halbe Stunde

[1] *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten,* 1884, M. 15.

für das Mittagsmahl, weiter von $4^1/_2$ bis 6 Uhr Anfertigung der Schulaufgaben, von 7 bis $8^1/_2$ Uhr Fortsetzung derselben, am Morgen von $6^1/_2$ bis 8 Uhr Wiederholung der Aufgaben.

Wie ersichtlich, kommt im allgemeinen auf jeden Tag für Klassen- und Hausarbeiten eine Zeit von 8 Stunden 40 Minuten (in der Vorbereitungsklasse) bis zu 9 Stunden 20 Minuten (in den oberen Klassen).

Die in ihren Familien lebenden Externen der Gymnasien haben, wie sie selbst und ihre Angehörigen gestehen, nicht weniger, sondern eher mehr Vorbereitungsarbeit für die Schule, als die Internen zu leisten.

Selbst wenn wir die Einseitigkeit der den Schülern auferlegten Beschäftigungen, bei denen hauptsächlich nur Übung und Schärfung des Gedächtnisses, Fleiſs und Ausdauer angestrebt werden, auſser Betracht lassen, kann meiner Meinung nach schon das Maſs der beinahe zehnstündigen Kopfarbeit allein als Hauptursache der beobachteten Neurasthenie angesehen werden. Diese Auffassung wird durch gewisse physiologische Gesetze der Gehirnthätigkeit vollkommen bestätigt, wobei ich die durch die Versuche und Beobachtungen Mossos, Franks, Fraunhofers u. a. festgestellten Einflüsse des in Arbeit befindlichen Gehirns auf das Gefäſssystem und den Blutgehalt, sowie in einem gewissen Grade auch auf die Atmung im Auge habe.

Auf Grund aller dieser Thatsachen gebe ich der von Professor Bystroff auf dem I. Kongresse unseres Vereins ausgesprochenen Ansicht meine volle Beistimmung, daſs die Geistesarbeit, die nach den Programmen unserer Mittelschule von den Schulkindern verlangt wird, den Bedingungen des kindlichen Organismus nicht entspricht und den Grundsätzen einer wissenschaftlichen Hygiene widerstreitet.[1]

---

[1] *Tagesbericht des I. Kongresses der Pirogoffschen Gesellschaft russischer Ärzte,* S. 49. (Russ.) — Siehe auch: *Pogojeffs fünfundzwanzigjährige Jubiläumsfeier der gelehrten Kongresse in Ruſsland.* Moskau, 1881, S. 279. (Russ.)

Gestützt auf eigene Beobachtungen füge ich weiter hinzu, dafs diese den verschiedenen Altersstufen nicht angepafste, die Individualität unberücksichtigt lassende und mit einem sehr strengen Censursystem verbundene Geistesarbeit das Gehirn der Kinder stark angreift, auf das vasomotorische System und damit auf die Ernährung nachteilig einwirkt und so zur Entwicklung allgemeiner Störungen im Gebiete des Nervensystems, zur Neurasthenie, führt; letztere bereitet dann wieder den schädlichen Einflüssen der in hygienischer Hinsicht ungünstigen äufseren Verhältnisse, denen die meisten unserer Schulen unterworfen sind, und die an und für sich schon unvorteilhaft auf die Schüler wirken, einen günstigen Boden.

Unser jetziges Erziehungssystem, geehrte Herren Kollegen, ist aus Westeuropa zu uns herübergekommen, folglich mufs dessen Einflufs auf die Gesundheit hier wie dort ein analoger sein. Dort haben es die Ärzte schon hinlänglich ihrer physiologischen und hygienischen Kritik unterworfen und, wie ich ganz am Anfang sagte, der sogenannten Überbürdungsfrage in der modernen Schulhygiene den ersten Platz angewiesen, indem sie die Thatsache einer durch gewisse unrationelle Seiten des Unterrichtssystems bedingten Übermüdung des Gehirns feststellten. Daraufhin und mich aufserdem auf physiologische Gesetze stützend, wage ich es, trotz der geringen Anzahl von Beobachtungen, die in dieser Richtung bei uns gemacht worden sind, mit einigen Sätzen, die einen allgemeinen Charakter besitzen, hervorzutreten. Meine Meinung ist, dafs die Frage nach dem Einflusse, den das jetzige Erziehungssystem auf die Gesundheit der Schuljugend ausübt, bis auf weiteres alle anderen Fragen unserer Mittelschule in den Hintergrund drängen mufs. Erinnern wir uns der Worte Fonsagrives: „L'humanité s'en va par le cerveau, elle peut être sauvée par les muscles, mais il n'y a pas de temps à perdre."

Was ist denn nun aber zu thun? Sehr viel. Um unserer Kinder willen müssen wir Ärzte uns einer neuen Arbeit unterziehen: wir müssen energisch der Pädagogik zu Hilfe kommen,

derselben eine sich auf physiologische und hygienische Gesetze stützende rationelle Grundlage geben helfen. Es ist insbesondere notwendig, dafs in Bezug auf alle Faktoren der Geistesarbeit der lernenden Jugend als: äufsere Verhältnisse, Umfang der Arbeit und deren Objekte eine Norm festgesetzt werde, sonst wird noch lange in den Versammlungen das Wort Alexander von Humboldts ertönen: „Wenn ich in die Hände der modernen Schule geraten wäre, so wäre ich körperlich und geistig verkommen.“[1]

Die Sätze, deren ich erwähnte, sind folgende:

1. Aus der Zahl der drei Kategorien von Schulen, die wir besitzen, mufs in Bezug auf die Gesundheit unsere Mittelschule als diejenige bezeichnet werden, die den zur Wahrung einer regelrechten Entwicklung des kindlichen Organismus seitens der Medizin aufgestellten Forderungen am wenigsten entspricht.

2. Die Schulen dieser Kategorie wirken, indem sie die physische Entwicklung der Jugend hintanhalten, besonders ungünstig auf das Nervensystem, insofern sie die Asthenie desselben befördern und die Reizbarkeit erhöhen.

3. Die Ursache eines solchen schädlichen Einflusses mufs vor allem in dem Erziehungssystem selbst gesucht werden, da die von den Schülern geforderte Quantität und Qualität der Geistesarbeit den intellektuellen Kräften derselben nicht entspricht.

4. Die infolgedessen entstehende Überbürdung des Gehirns vermindert, von den speciellen Einwirkungen abgesehen, die allgemeine Widerstandsfähigkeit des kindlichen Organismus und macht ihn dadurch noch empfindlicher gegen die unhygienischen äufseren Einflüsse, welche augenscheinlich den meisten unserer Schulen eigen sind und schon an und für sich auf die Gesundheit der Kinder nachteilig wirken.

[1] Das durfte vielleicht ein Genie von sich sagen, aber — Quod licet Jovi, non licet bovi. D. Red.

5. Der fast gänzliche Mangel an exakten Untersuchungen im Bereiche der Überbürdungsfrage, der auf die Schwierigkeit solcher Arbeiten schliefsen läfst, macht die Ausarbeitung einer allgemeinen zweckmäfsigen Untersuchungsmethode in dieser Richtung dringend notwendig.

6. Der allgemeine Zustand unserer jetzigen Mittelschule läfst nicht nur aus hygienischen, sondern auch aus pädagogischen Gründen folgendes wünschen:

a. vor allem eine Veränderung in der Stellung der Ärzte an den verschiedenen Lehranstalten;

b. die Einrichtung einer entweder kollegialen oder vereinzelten medizinischen Inspektion für gewisse Bezirke, wodurch die auf die Bewahrung der Gesundheit der Schuljugend nach allen Seiten hin gerichteten Bestrebungen einen festen Mittelpunkt erhalten würden.

Die Sektion stimmte den Sätzen des Referenten zu und beschlofs, eine aus Ärzten und Pädagogen bestehende Kommission behufs weiterer Bearbeitung der berührten Fragen zu ernennen. Dieser Beschlufs der Sektion wurde durch die Generalversammlung des Kongresses bestätigt.

Gustav Siegerts „Problematische Kindesnaturen.“[1]

Von

Regierungsrat Dr. med. Moritz Gauster,
Direktor der Landesirrenanstalt in Wien.

Ein merkwürdiges Büchlein, hoch interessant, mit tiefen Blicken in das Seelenleben der Kinder, und doch trotz aller angestrebten Nüchternheit der Beobachtung voll phantastischer Ausblicke, mit edlem, für die Lebensaufgaben der Lehrer und

[1] *Problematische Kindesnaturen.* Eine Studie für Schule und Haus. Von Gustav Siegert. Kreuznach und Leipzig, Verlag von R. Voigtländer, 1889 (80 S. 12°).

Erzieher begeisterten Herzen erfaſst und geschrieben, aber oft dort zu sehr von rein psychologischen Anschauungen beherrscht, wo die Pathologie, körperliche und Psychopathologie, allein die mögliche Aufklärung verschaffen kann. SIEGERT selbst erklärt zur Durchforschung problematischer Naturen Pädagogik, Psychologie, Physiologie und Psychiatrie in gemeinsamer Arbeit für notwendig; berechtigt, über sie entscheidend zu sprechen, sei nur die neu zu begründende pädagogische Pathologie, ein eigentümlicher Ausdruck, da derselbe wohl eher pädagogische Zeitkrankheiten treffen würde, als die Psychopathologie der Kindesseele, die ja meist mit der Pathologie des kindlichen Organismus zusammenfällt, und die psychischen Heil- oder Linderungsmittel für die bezüglichen Krankheiten. Verfasser meint wohl Pädagogik bei psychisch-pathologischem Zustande der Kinder. Diese ist eine der wesentlichsten Hilfsmittel bei der Therapie, bei der Diagnostik steht sie in zweiter Linie.

Als problematische Kindesnaturen faſst er, von GOETHES Begriffsstellung ausgehend, Kinder mit vollendetem rätselhaftem Organismus auf, wobei Richtung und Ergebnis der bisherigen Entwickelung so seltsam erscheinen, daſs ihre Einordnung in die allgemein erkannten Entwickelungsgesetze unmöglich wird. Das „vollendet“ soll wohl als „vollständig“ verstanden werden, wie ja der Nachsatz bestätigt.

Der Zustand eines jeden Organismus setzt sich aus zwei Grundeinflüssen zusammen, aus der ursprünglichen Anlage und der Art der Entwickelung derselben; ebenso natürlich auch beim Kinde, bei dem, da es im reichsten Strom der Entwickelung stehen soll, alles Fertige von vornherein bedenklich, entweder künstlich gezeitigt, oder krankhaft erscheint.

Das, was also SIEGERT problematische Kindesnaturen nennt, muſs entweder ein veranlagtes oder erworbenes Krankhaftes sein, oder, wie man für letzteres auch sagen könnte, ein bei normaler Beanlagung durch unrichtige Einwirkung und Erziehung Verbogenes und Verbildetes; aus diesem kann allmählich im Wege weiterer fehlerhafter Entwickelung nicht selten gleichfalls ein krankhafter Zustand entstehen.

Das mufs festgehalten, darf nicht vermischt werden, wie es in den sonst trefflichen SIEGERTschen Schilderungen und Erklärungsversuchen manchmal vorkommt.

SIEGERT teilt die problematischen Kindesnaturen ein in excessive, defektive und gemischte; erstere überragen das Mafs der normal entwickelten Kinder bedeutend, die zweiten sind mit organischen oder seelischen Schwächen und Mängeln behaftet und stehen tief unter jenen, die letzten zeigen einzelne überkräftige Fähigkeiten neben einer Anzahl ohnmächtiger.

Diese Einteilung ist scheinbar glänzend; doch ist sie in der Natur nicht so systematisch getrennt in Geltung. Nur ausnahmsweise findet man als Anlagezustände eine wahrhaft übermäfsige Kraft eines Seelenvermögens ohne Verkümmerung anderer. Unter dem Einflufs der Erziehung können mit seltener Ausnahme durch Vernachlässigung einzelner Vermögen und übertriebene Pflege einer oder mehrerer anderer neue Mischzustände mit grofser Ungleichartigkeit der Vermögen untereinander geschaffen werden. Die stark ungleichartige Entwickelung von Empfinden und Denken oder, populär gesprochen, von Herz und Geist stört immer das Gleichgewicht der Seele und schafft abnorme Reizzustände oder Abstumpfung nach der einen oder andern Seite hin, also ebenfalls einen Mischzustand. Die defektiven Zustände erscheinen wohl am reinsten, sind häufig der Anlage entsprungen, sehr häufig Entartungserscheinungen, oder nicht selten durch blofse Erziehungsfehler bedingt, mehrstenteils aber ein Resultat ursprünglicher Defekte oder Abnormitäten und unverständiger, d. i. der Individualität nicht angepafster Erziehung.

Mit der Einschachtelung der Zustände ist auch praktisch nichts gewonnen; denn Lehrer und Erzieher stehen in jedem Falle einer eigentümlichen Individualität gegenüber, die nicht nach dem gewöhnlichen Lehr- und Erziehungsplan, sondern nach Grundsätzen, welche diesem einzelnen Falle angepafst sind, entwickelt werden mufs.

Diese individuelle Behandlung, die in Schule und Erziehung ja überhaupt soweit als nur möglich eintreten soll, mufs

bei bestehenden Abnormitäten viel schärfer und eingehender zur Geltung kommen als sonst. Das lehrt in schönster und anregendster Art SIEGERT in seinen Ratschlägen und seinem Wirken selbst. Einige derselben seien hier angeführt:

„Tritt vorurteilslos, unbefangen, ohne jegliche Voreingenommenheit an die Kindesnaturen heran."

„Eine Umstimmung des kindlichen Organismus ist möglich, doch keine Ummodelung." „Die vorzunehmende Umstimmung darf nur vorsichtig und allmählich versucht werden." „Zerbrich nicht mit frevler Hand die Formen der Natur, stürme nicht zerstörend in die nach eigenen Gesetzen sich entwickelnde problematische Kindesnatur hinein!" „Darum Geduld, Vorsicht, Selbstbeherrschung — problematische Kindesnaturen sind zerbrechlich und werden leicht zertrümmert."

Doch kommt SIEGERT zu einem allgemeineren Behandlungsstandpunkte von seinem oben angeführten Systeme aus; das sind aber gerade so allgemeine Sätze, in denen wohl auch Richtiges steckt, wie die allgemeinen therapeutischen und diätetischen Regeln gegen Fieber, Schwäche u. s. w. Gerade die Anregung zum Generalisieren führt bei schwächeren oder trägeren Denkern leicht zur Schablone.

Der Verfasser knüpft seine Winke und Ratschläge an eine Reihe von Schilderungen problematischer Kindesnaturen. So manche dieser Schilderungen ist trefflich, bei mancher andren verfällt der Verfasser in den Irrtum, die äufseren Veranlassungen von Verstimmungen als das allein Mafsgebende anzusehen und durch Krankheit Erzeugtes in dem romantischen Lichte zu erblicken, mit dem es die Lebensverhältnisse des Kranken färbten. Der Trübsinnige unter 1 ist ein krankes Kind, das unter seinen Verhältnissen (Verlust der Mutter, Stiefmutter, roher Vater) sich in krankhafter Verstimmung steigerte, aber sie dadurch allein sicher nicht überkam. Das Mädchen mit Gedankenflucht (Nr. 4) ist ein gehirnkrankes Kind, die Belastung dürfte von der Mutter herrühren. Das sind Individualitäten, welche der psychiatrischen Behandlung bedürften; genaue, in die ganze Lebenszeit eingehende For-

schung würde die Richtigkeit meiner Behauptung klarstellen.

Wir finden bei Kindern mit ungezügelter Einbildungskraft häufig einen Reichtum von lügnerischer Erfindung, die sie sehr oft nach kurzer Zeit selbst für wahr und erlebt halten; es sind diese der überwiegenden Mehrzahl nach krankhafte Naturen; häufig hat unzweckmäfsige erziehliche Einwirkung das Krankhafte gesteigert. Sie gipfeln nach zwei Richtungen, in Sucht der Verlästerung oder Verhetzung anderer, oder in Grofsmannssucht und Gröfsenwahn. Unter diese, und zwar die erstere Kategorie reiht sich die Menschenhasserin (Nr. 6) ein. Auch hier reicht die gewöhnliche Erziehung nicht aus, sondern es müssen fachärztliche Hilfe und in der Erziehung und Heranbildung kranker Kinderorganismen geschulte Pädagogen helfen, soweit möglich ist.

Eine treffliche Schilderung und Erläuterung aus dem Gebiete der Seelenverkrüppelungen durch Erziehung geben Fall 10, die Excentrische, und Fall 15, die Blasierte.

Dagegen hätte „der blöde Hanswurst“ (Nr. 11) niemals ein Objekt gewöhnlichen Schulunterrichtes werden sollen; es handelt sich hier um einen scheinbaren Defektzustand mit wechselnden Stimmungen, einmal tief melancholisch, wohl in Form der Apathie, ein andermal maniakalisch erregt; dieser Kranke gehörte in ärztliche Behandlung.

Doch genug des Details, kehren wir zu einem Blick auf das Ganze zurück.

Was der Verfasser anstrebt, ist des höchsten Lobes wert. Er läfst einen Weckruf gegen das schablonenhafte Vorgehen in Schule und Erziehung ertönen, welches die theoretische Forderung des Schulplanes und der Kinderentwickelung gegenüber allen Kindern zur Geltung zu bringen sucht, zur Geltung bringen zu können und zu müssen glaubt. Er macht auf die vielen abnormen Zustände der Kindesseele aufmerksam, die nicht nach dem Durchschnittsmafs beurteilt und behandelt werden dürfen, ohne Gefahr, die Kinder geistig oder gemütlich zu Krüppeln zu machen, ihnen schweres Unrecht zu thun,

sie vollständig geisteskrank, körperlich siech oder blöde zu machen.

Es gibt jedoch eine Reihe Kinder, die nicht so hochgehende Abnormitäten zeigen, wie sie Siegert schildert, und die doch durch Mangel an Erkenntnis krankhafter Zustände oder durch verkehrte Lernanforderungen und falsche Erziehung dauernd zu Grunde gerichtet werden. Es finden sich dabei nicht die auffälligen Erscheinungen im Beginne der Erziehung und der Schulung, wie unser Verfasser sie al fresco hinschildert; aber gerade durch die Verkennung oder Nichtbeobachtung der in frühem Entwickelungsstadium begriffenen abnormen Erscheinungen wachsen sie und können sich zu solchen, wie sie Siegert zeichnet, oder zu noch Schwererem steigern.

Was der Verfasser uns zeigt, ist neben bedeutend Krankhaftem meist schon stark in die Saat geschossenes Übel, nicht ein Werdendes, sondern ein Gewordenes, schon Erstarrtes. Hoffentlich geht er bald weiter und zeigt das Werdende in den ersten Keimen und die Mittel der Vorbauung gegen gefahrbringende Entwicklung vom pädagogischen Standpunkte, wobei ihm freilich in grofser Anzahl der Fälle der Psychiater zur Seite stehen sollte.

Möge das Büchlein viele denkende Leser finden, die an der Hand der Beobachtung und Erfahrung die gegebene Anregung verarbeiten.

Wir wollen mit den schönen Worten schliefsen, die Siegert einem der geschilderten Fälle folgen läfst; sie sind voll und wahr aus dem Leben gegriffen.

„Wie viele ungerechte Strafen haben dieses Kind (eine Gedächtnisschwache) und Kinder von ähnlichen Organisationen wegen ihrer Natur schon dulden müssen, weil Eltern und Lehrer nicht befähigt oder nicht gewillt waren, die Urquellen der körperlichen und seelischen Gebrechen aufzugraben, und sich mit der pedantischen Rücksichtslosigkeit unwürdiger Schablonisiersucht über die Naturforderungen hinwegsetzten. Habt Achtung auf die Kindesnatur!“

Ich mufs hinzufügen: wie oft werden die Gebrechen selbst nicht erkannt, sondern nur ihre Folgeerscheinungen bemerkt!

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schulgesundheitspflege auf dem zweiten deutsch-österreichischen Mittelschultage zu Wien (2.—4. April 1890).

Von

Oberrealschulprofessor Josef Meixner in Wien,
Schriftführer des Mittelschultages.

Die genannte Versammlung behandelte zwei Fragen, die mit der Schulhygiene im Zusammenhange stehen und auch die allgemein erziehliche Aufgabe der Mittelschule ganz wesentlich zu fördern geeignet sind, die Schulspiele und die Schülerausflüge. Beide bildeten die Hauptverhandlungspunkte des ersten Tages.

Über den ersten Gegenstand referierte Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein aus Wien.

Über Schulspiele.

„Der erziehliche Wert der Jugendspiele und verwandten Bethätigungen“, äufserte Redner, „ist ein hoher; er liegt vor allem darin, dafs der zu Erziehende in der vollsten Lust des Spieles, der intensivsten Anspannung der eigenen Energie, mit Leib und Seele aktiv, die Grenzen wahren lernt, welche ihm durch Rücksicht auf die Sache und den einzelnen geboten sind, und es wird ein Zeichen beträchtlichen erzieherischen Gewinnes sein, wenn der „Aufseher“, der jetzt kein anderes Geschäft hat, als Gemeinheiten und gefährlichen Extravaganzen vorzubeugen, unbedingt wegfallen kann, was erreichbar ist. In dieser freien, lebendigen Bethätigung ohne Bedarf der Bevormundung liegt ja überhaupt ein Stück Ideal der Erziehung der Menschheit angedeutet.

Diese freie Bethätigung hat aufserdem eine Reihe erziehlicher Nebenvorteile belangreicher Art; so wird der Mann vor-

gebildet, der eine Situation zu überblicken und zu beherrschen, den richtigen Moment zu erfassen, die Konjunktur rasch zu benutzen versteht. Diese Dinge lernt man mindestens nicht nur aus dem Buche!

Ein zweites erziehliches Moment von Wert liegt darin, dafs die Jugend daran gewöhnt wird, das natürliche Bedürfnis nach körperlicher Bethätigung vernünftig zu befriedigen, während sie jetzt unnatürlicherweise infolge der bekannten ungünstigen Verhältnisse besonders der kontinentalen Grofsstädte in die gegenteilige Richtung gedrängt wird. Es handelt sich also hier um die Erziehung zu rationeller Lebensweise. Zwischen den sonnigen Tagen von Hellas und unserer Zeit liegt die lichtarme Weltanschauung des Mittelalters — und sie liegt uns näher; nur sehr allmählich können wir dahin gelangen, das Schöne und Naturgemäfse an die Stelle ererbter Vorurteile zu setzen. Schaffen wir der Jugend Raum und Zeit für freie Entwickelung der besonderen guten Keime, welche im Individuum liegen, und sie wird neue Ursache haben, zu danken.

Es wurden hier Punkte von bedeutendem erziehlichem Werte berührt; gerade die Schule steht aber zu unserm Thema in besonderer anderweitiger Beziehung, denn es ist eine Thatsache, dafs das Schulleben eine Reihe gesundheitlicher Übelstände einschliefst, welche vor allem durch das anhaltende Stillesitzen im geschlossenen Raume bedingt werden. Anerkannte Pflicht des Gemeinwesens ist es, dafür zu sorgen, dafs der Unmündige nicht geschädigt wird; da dies aber dennoch, und zwar durch eine der grofsartigsten und nützlichsten Einrichtungen, nämlich die Schule, geschieht, so ist thunlichste Kompensation dieser üblen Einflüsse, die nie ganz vermieden werden können, dringend nötig. Ich wäre nicht ehrlich, wollte ich dies verschweigen, und wir sind ja eben im Begriffe, in kompensatorischer Richtung zu arbeiten. In der Mittelschule sind diese gesundheitlichen Bedenken um so schwerwiegenderer Art, als die Jugend hier durch eine längere Reihe von Jahren intensiv und gerade während der ganzen Dauer der Evolution

zur Mannbarkeit beansprucht wird; dazu kommt in den Kulturcentren, welche ein so grofses Kontingent zur Mittelschulbevölkerung stellen, die aufserordentliche Schwierigkeit für die Angehörigen der Schüler, das Wünschenswerte allein zu thun, teils weil angestrengte Thätigkeit es den Eltern unmöglich macht, die Kinder zu begleiten, die sie wegen Gefahr gemeiner Gesellschaft nicht allein lassen wollen, teils wegen grofser Entfernungen, hoher Eintrittspreise u. s. f.

Soll ich noch eins zu Gunsten der jugendbeglückenden Spiele ins Feld führen, so ist es der Wunsch, dafs die wechselseitige Einwirkung des Gemütslebens der Kinder einen weiteren Spielraum erhalte als bisher. Fragen Sie in den Wiener Familien, und Sie werden darüber erstaunen, wie selten Wechselbeziehungen der Jugend aufser den Unterrichtsstunden sind. Wie leicht schliefsen sich Kinder aneinander, wie schwer geschehen intime Annäherungen später, von welchem Werte wäre es in socialer Hinsicht, im unbefangenen Kindesalter späteren Gegensätzen vorzubeugen, die oft ganz unberechtigt sind!

Die skizzierten Gesichtspunkte streifen den erziehlichen Nutzen und die aktuelle Notwendigkeit der Jugendspiele und verwandter Bethätigungen der Jugend unter Führung der Schule; ich möchte das Ganze „Schulsporte“ nennen, müfste ich nicht fürchten, dafs der Beigeschmack des Wortes „Sport“ der Schule nicht genehm sein dürfte. Ich beantrage die These:

> „Die thunlichste Förderung einer freien Bethätigung der Jugend durch Spiele und Verwandtes ist wegen des hohen erziehlichen und aktuellen gesundheitlichen Wertes der genannten Faktoren von Schul wegen grundsätzlich und entschieden anzustreben.“

Sind wir über die Notwendigkeit und den Wert der Schulsporte einig, so entsteht die Frage nach dem Wie? Ich kann die Schwierigkeiten nicht übersehen, welche hier im Wege stehen; sie liegen vor allem in der Platzfrage und in unserer Schulorganisation, in geringerem Mafse auch in den Anschauungen der Eltern, Lehrer und Schüler.

Die physische Hauptschwierigkeit ist die, dafs eine amtliche, förmliche Kodifikation infolge der überaus wechselnden örtlichen Verhältnisse und Möglichkeiten noch für lange Zeit unthunlich ist; man kann nur von Fall zu Fall das lokal Durchführbare unternehmen. Nun ist unsere Schulorganisation eine solche, dafs der Raum für die freie Bewegung der einzelnen Schule und des einzelnen Individuums immer enger wird. Ich glossiere nicht, sondern spreche eine Thatsache aus; denken Sie an Englands alte Schulen. Die Spiele u. s. f. müssen aber doch nach den lokalen Verhältnissen angefafst werden, die Sache läfst sich bis auf einige allgemeine Punkte vorläufig nicht paragraphenmäfsig behandeln. Hier mufs dem Erziehungskörper der einzelnen Schule, sogar dem unternehmungslustigen Individuum das Zugreifen leicht gemacht, Spielraum gelassen werden, soll Gröfseres allmählich entstehen.

Was die übrigen Schwierigkeiten anbelangt, so scheint es mir nach dem Eindruck öfterer Gespräche mit den im Durchschnitt intelligenteren Eltern von Mittelschülern, dafs mindestens ein beträchtlicher Bruchteil schon heute, ohne besondere Anregung, bereit ist, für die Erziehung der Kinder in der vorliegenden Richtung ein materielles Opfer zu bringen, wobei die Eltern doch infolge des Massenunternehmens wohlfeiler wegkommen, als wenn sie die Fahrt ins Freie und so fort als einzelne bezahlen. Hat eine Schule einen grofsen Hof oder naheliegenden freien Platz zur Verfügung, so kann sie Spiele arrangieren, und die wohlhabenden Eltern werden gerne eine leicht zu berechnende Quote als Eintrittsgeld etc. der Kinder beisteuern. Ist ein Vollbad in der Nähe, so kann die Schule leicht einen wohlfeilen Preis für die Mittagsstunde eines oder des andern Wochentages ausmachen, welcher samt dem Honoraranteil für den Begleiter der Schüler noch immer geringer ist als jener, der sonst von einzelnen zu entrichten wäre u. s. w. Ich denke, die Eltern werden für derartiges leicht zu gewinnen sein.

Was die Lehrer betrifft, so ist, denke ich, heute eine

gröſsere Zahl derselben mindestens nicht gegen die Schulsporte; sagen wir so: Wir, die wir hier versammelt waren, sind alle für die Jugendspiele durch die Schule — oder nicht? Lesen Sie aber die GOSSLERschen Erlasse, lesen Sie das RAYDTsche Buch — das sind doch keine Lehrerfeinde! — und Sie werden finden, daſs die Lehrerschaft Deutschlands, die doch der unsrigen nach Vorbildung und Lebensanschauung ziemlich ähnlich ist, in Summa von der Ersprieſslichkeit der Spiele von Schul wegen noch keineswegs überzeugt ist. Ich zweifle aber nicht, daſs diese Überzeugung in steter erfreulicher Zunahme begriffen ist; in den Lehrern liegt nicht die gröſste Schwierigkeit.

Last not least! Was die Schüler betrifft, so ist es bei uns amtlich ausgesprochen worden, daſs bei älteren Schülern wenig Lust zur Sache ist; es ist ein trauriges Zeichen, aber, wie in Deutschland schon die Erfahrung lehrt, ein behebbarer Übelstand. Was die Behauptung der Schüler betrifft, sie hätten keine Zeit — das wird sich ja zeigen, wenn man es probiert.

Die gewöhnlich schwierigste Frage, die finanzielle, ist hier relativ leicht zu lösen, soweit es sich um die vielen lokalen Anfänge handelt, und anders ist ja die Sache wegen der Raumschwierigkeiten zunächst überhaupt nicht anzufassen. Die Eltern der Mittelschüler sind im Durchschnitte wohlhabenderen Klassen angehörig als die der Volksschulbevölkerung; hätte ich die Sache für die so unendlich wichtige Volksschule zu vertreten, ich müſste vor allem die hygienische Unterweisung der aufwachsenden Generationen anraten, damit jenen Kindern, welche einst als Gemeindeälteste berufen sein könnten, materielle Opfer zu votieren, das Verständnis für die Notwendigkeit und Erspriefslichkeit dieser Opfer rechtzeitig eingegeben werde. Für die Mittelschule braucht die öffentliche Kasse nicht beansprucht zu werden.

Wenn wir uns um diese Frage hier zu Lande nicht intensiver bekümmern, so wird die Zeit kommen, und sie ist nicht mehr sehr ferne, in der wir über die bezüglichen Fortschritte der Schule in Deutschland erstaunt sein werden. Eile thut not, weil bei ernstem Streben nach Abhilfe gelegentlich

jedes neuen Schulbaues bei Ausmaſs und Verteilung des Raumes auf Dinge Rücksicht genommen werden sollte, die sicher Zukunft haben. Ich bitte, mich nicht miſszuverstehen; was in Deutschland Gutes geschaffen wird, interessiert mich nicht mehr, als was bei uns oder in den Unionstaaten oder in Ruſsland oder Schweden Gutes geschieht; handelt es sich aber um die Durchführung des vorliegenden Programmpunktes, so kann man, wenn man das in nächster Zeit Erreichbare, die That, will, nicht englische Verhältnisse citieren, die auf ganz anderen Voraussetzungen basieren, sondern muſs sich notwendig, wie ich es ja auch seit Jahren thue, auf Deutschland berufen und den Gosslerschen Erlaſs von 1882 anziehen, weil er die den unsrigen wesentlich analogen Verhältnisse ganz richtig anfaſst.

Um auf die Sache zurückzukommen: Die gröſste Schwierigkeit der Durchführung liegt in den überaus wechselnden örtlichen Verhältnissen und Möglichkeiten, welche eine förmliche und detaillierte Kodifizierung durch die Schulbehörden einfach unthunlich machen; es muſs daher, wenn etwas erreicht werden soll, der einzelnen Schule möglichst leicht gemacht, mindestens von vornherein erlaubt werden, ihr Bestes unter Beitragsleistung von Menschenfreunden zu thun. Wir brauchen bei dieser Sache freiere Hand und, wenn umfassender und sicherer Erfolg gewünscht wird, eine förmliche, ausgesprochene Ermunterung seitens der obersten Behörde. — Die Erleichterung für Mittelschulen liegt darin, daſs die wohlhabenderen Eltern zum Beitragen herangezogen werden können, da sie die bezügliche Arbeit aus früher berührten Gründen vielfach gar nicht und nie mit so geringen Kosten und so groſsen erziehlichen Vorteilen (ich meine die Gesellschaft gleichaltriger Bekannter) leisten können, als die Schule.

Ich schlage daher vor, der Mittelschultag beschlieſst:

„die Vereine „Mittelschule“, „Die Realschule“, „Deutsche Mittelschule“ und „Innerösterreichische Mittelschule“ aufzufordern, sich in einer gemeinsamen Eingabe an das hohe k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu

wenden, mit der Bitte um moralische Förderung der Spiele und verwandter Bethätigungen der studierenden Jugend unter Führung der Schule."

Sie können, meine Herren, die zweite These aus formellen Gründen streichen, in England wäre sie aus sachlichen unmöglich; bei uns ist nur so ein Fortschritt in gröſserem Maſse erreichbar. Ich habe die zweite These im Bewuſstsein meiner moralischen Verantwortung als öffentlicher Erzieher aufgestellt."

Dem Vertrage, der lebhaften Beifall fand, folgte eine Debatte, an welcher sich die Herren Realschuldirektor FETTER-Prag, Pädagogiumsdirektor Dr. HANNAK-Wien, Landesschulinspektor MARESCH-Wien und Professor Dr. MAIS-Prag beteiligten.

Direktor FETTER unterstützt mit Wärme den BURGERSTEINschen Antrag und weist auf das geringe Gegengewicht hin, welches das nur zweistündige Turnen in der Woche der ganzen geistigen Inanspruchnahme der Jugend bietet. Er will die Einführung der Schulspiele dem Turnen zugewiesen sehen und findet es empfehlenswert, daſs schon im nächsten Schuljahre eine dritte Turnstunde versuchsweise eingeführt werde. Um aber den in Rede stehenden Gegenstand direkt zu fördern, beantragt Redner, ein Komitee einzusetzen mit dem Sitze in Wien, welches sich mit der Frage der Schulspiele eingehend zu befassen und dem nächsten Mittelschultage ein Programm vorzulegen habe.

Direktor HANNAK glaubt auch, daſs es Aufgabe des Turnunterrichtes sei, die Schulspiele in die Hand zu nehmen. Es würde dadurch das ganze Turnen anregender, von einem gewissen Formalismus befreit werden, der jetzt das Turnen zum Teile miſsliebig macht. Die Erfahrung zeige, daſs die Jugend, statt das Turnen gerne zu besuchen, sich durch Dispense von demselben loszumachen suche.

In demselben Sinne spricht Professor MAIS.

Professor BURGERSTEIN verwahrt sich dagegen, daſs er Anregung gegeben habe, gegen das Turnen aufzutreten, und warnt

davor, diese Disciplin, deren wohlthätiger Einflufs noch nicht allgemein anerkannt sei, zu bekämpfen; es würde dadurch der in Rede stehenden Sache gewifs nicht genützt.

Landesschulinspektor MARESCH bedauert, dafs das Stadtoberhaupt von Wien nicht mehr im Saale anwesend sei; er hätte sonst an den Bürgermeister die Bitte gerichtet, bei Gelegenheit der Auflassung der Linienwälle der Jugend zu gedenken und dafür zu sorgen, dafs derselben Spielplätze gewahrt bleiben. Der Ministerpräsident Graf TAAFFE habe sich einmal gerne daran erinnert, dafs er als Knabe auf den Glacisgründen gespielt. Heute sind dieselben verbaut, und es ist fast so weit gekommen, dafs man den Nachbar fragen mufs, ob man an der Reihe sei, Atem zu schöpfen.

Zum Schlusse wurden die BURGERSTEINschen Thesen einstimmig, der FETTERsche Antrag mit Majorität angenommen.

Über die zweite Frage: „Die Schülerausflüge und deren Einflufs auf die Erziehung und den Unterricht der Jugend“ referierte Professor A. WEINBERG-Wien.

Er trat gegen diese Ausflüge auf, sofern sie hin und wieder gemacht werden, ohne dafs damit ein wissenschaftlicher Zweck verbunden wird, und suchte darzuthun, dafs dieselben für die Schule keinen Nutzen bringen, ja sogar der Disciplin nachteilig seien. Nur solche Exkursionen haben nach seiner Ansicht eine Berechtigung, welche Studienzwecke verfolgen. Redner gibt an, wie zoologische, botanische, mineralogische Ausflüge beschaffen sein sollten, damit sie den entsprechenden Nutzen gewähren und dem Unterrichte in Geographie, Physik, Chemie (Fabriken) zu gute kommen.

Gegen die Ansichten des Redners sprachen dann die Professoren BECHTL-Wien, Dr. TUMLICZ-Wien und GRATZY-Laibach, die gerade solchen Schülerausflügen, welche mit den Lehrern zusammen, und zwar ohne wissenschaftlichen Charakter unternommen werden, einen hohen Wert beilegen.

Von grofsem Interesse waren die Ausführungen des Gymnasialdirektors Dr. N. J. PETROWITSCH-Belgrad, der mitteilte,

dafs in Serbien an den Mittelschulen Schülerreisen eingeführt seien, die einen Zeitraum von 10 bis 12 Tagen umfassen. Jeder Schüler legt am Ende jeder Woche 50 Centimes, jeder Lehrer 1 Franc in eine Kasse, die erzielte Summe dient zur Deckung der Kosten. Diese Schülerreisen, welche von seiten der Regierung sowohl, als auch von Privaten die ausgiebigste Unterstützung finden (freie Eisenbahnfahrten, oft freie Verköstigung), geben den Schülern Gelegenheit, Land und Leute kennen zu lernen. Die Schüler werden ebensowohl in das Haus eines reichen Grundbesitzers, wie auch in das des niedrigst besteuerten Bauern und in die Hütte des unbesteuerten armen Mannes geführt etc. Da bilden sich bei den Schülern die richtigen Lebensanschauungen, bei solchen Reisen reifen Charaktere.

Direktor HANNAK führt an, dafs Schnepfenthal die Geburtsstätte dieser Schülerreisen sei, wie sie Direktor PETROWITSCH anführte, und spricht der Einführung derselben bei uns das Wort.

Professor BECHTL konstatiert, dafs auch bei uns an einigen Anstalten, so an den Handelsakademien und den Staatsgewerbeschulen, Schülerreisen unternommen werden.

Zum Schlusse wurden die von Professor WEINBERG aufgestellten Thesen, betreffend die Auflassung von Schülerausflügen ohne wissenschaftlichen Zweck, abgelehnt und eine den allgemein erziehlichen Wert und Nutzen solcher Ausflüge betonende These von Direktor PETROWITSCH mit einem Zusatze von Professor BURGERSTEIN angenommen.

Bemerkungen des Unterrichtsministers von Gofsler im preufsischen Abgeordnetenhause über die physische Erziehung der Jugend.

In der Sitzung des preufsischen Abgeordnetenhauses vom 20. März d. J. sprach bei dem Titel „Turnlehrerbildungswesen“ unser verehrter Mitarbeiter, Herr Abgeordneter VON SCHENCKENDORFF, seine Befriedigung darüber aus, dafs bei den in Görlitz neu eingerichteten achttägigen Kursen für Turnlehrer das Hauptgewicht auf Bewegungsspiele und Ge-

räteturnen gelegt werde. Leider weise der Lehrplan der Gymnasien und überhaupt der höheren Lehranstalten nur zwei Stunden für den Turnunterricht auf. Im Interesse unserer Jugend sei es sehr zu wünschen, dafs der Turnunterricht immer mehr vervollkommnet werde.

Darauf erwiderte der Kultusminister von Gossler: „Ich kann es nur mit Freuden begrüfsen, dafs der Vorredner weite Kreise des Landes auf die in Görlitz bestehenden Turnverhältnisse hinweist. Ich habe das Vorgehen von Schulmännern in Verbindung mit den städtischen Behörden in Görlitz wiederholt anerkannt und im Januar d. J. die Aufmerksamkeit sämtlicher Provinzialschulkollegien auf die in Görlitz bestehenden Einrichtungen gelenkt. Ich habe sie beauftragt, Turnlehrer, namentlich solche an höheren Lehranstalten, nach Görlitz zu senden, um dort die Technik dieser Art des Turnbetriebs kennen zu lernen. Bei einer Reorganisation des Lehrplans werden wir auch die Frage des Turnunterrichts in Erwägung ziehen müssen. Auch ich bedaure lebhaft, dafs dem Turnunterricht jetzt nur zwei Stunden wöchentlich zugewiesen sind. Insbesondere wird darauf Bedacht zu nehmen sein, dafs die häuslichen Arbeiten mit Rücksicht auf den Turnunterricht eingerichtet werden. Die Frage der häuslichen Arbeiten ist überhaupt viel wichtiger als die des Lehrplans. Die Stundenzahl für die häuslichen Arbeiten ist genau vorgeschrieben, aber alle Revisionen, alle Mühen und Anstrengungen nützen nichts. Namentlich in gröfseren Städten legen die Lehrer in einem an und für sich sehr achtenswerten, aber nicht zu unterstützenden Ehrgeiz doch immer mehr Gewicht auf die häuslichen Arbeiten, als es meinen Absichten entspricht. Wenn man den jungen Leuten eine Erleichterung in den häuslichen Arbeiten verschafft, so können sie sich namentlich in der günstigen Jahreszeit im Freien umhertummeln. Es ist wirklich nötig, dafs wir hier Hand anlegen und nicht immer sagen, die Unterrichtsverwaltung, die Lehrer müfsten das thun, sondern jeder Vater mufs darüber nachdenken, wie er seine Söhne frisch erhalten kann. Bei Alumnaten in geschlossenen Anstalten sind in dieser Richtung gute Erfolge erzielt. Dort ist es eben möglich, eine verständige Aufeinanderfolge von Arbeit und Erholung herzustellen. Die jungen Leute werden zur Teilnahme gezwungen, sie müssen ins Freie. Es ist wirklich eine grofse Aufgabe der nationalen Erziehung, wenn wir hier zur rechten Zeit Hand anlegen."

Auch über die Ausübung des Turnens im allgemeinen nahm der Minister die Gelegenheit wahr, sich auszusprechen. Er führte unter anderem aus: „Auf dem Gebiete der körperlichen Entwickelung zeigt sich in dem letzten Jahrzehnt ein erheblicher Fortschritt. Allerdings ist noch manches ungenügend. Ich habe immer den Eindruck, dafs es nicht zuträglich ist, das ganze Turnwesen in die Hallen zu verlegen. Ich selbst bin grofs geworden auf dem Turnplatz im Freien, und ich kann mich noch jetzt,

wenn ich an dem nunmehr verödeten Turnplatz in Potsdam vorbeigehe, einer gewissen Bewegung nicht erwehren. Ich bin erst später Hallenturner geworden, und zwar mit der Begeisterung, wie man eben Hallenturner wird; es turnt sich ja in Hallen viel besser, man hat draufsen nicht die eleganten leichten Geräte, wie in der Halle. Leider ist auch hier die Kostenfrage unbequem. Ich habe mich bemüht, darauf hinzuwirken, dafs keine Turnhalle ohne einen grofsen Turnplatz gebaut wird. Auch hier heifst es: alles soll der Staat thun; aber es liefse sich in bescheidenen Grenzen von den Bürgern allein hier auch sehr viel thun. So sollte man namentlich in Berlin versuchen, privatim oder mit Hilfe der Gemeinden freie Plätze zu gewinnen, wo Knaben und Mädchen der gebildeten Stände — da ist der Notstand am gröfsten — zu gewissen Zeiten des Tages sich aufhalten und spielen können. Die Klagen über Nervosität und Überbürdung der Kinder hängen wesentlich damit zusammen, dafs die letzteren, namentlich in den grofsen Städten, keine genügende Abwechselung zwischen körperlicher und geistiger Beschäftigung haben. Früher war das anders, da konnte man auf den Strafsen und in den Höfen spielen, jetzt ist das auf den engen Höfen nicht mehr möglich, aufserdem würde der Wirt nicht erfreut davon sein, wollten die Knaben da lustig sein. Ich habe nun auch eine Enquete veranstaltet, was aus den Turnübungen der jungen Leute wird, wenn sie auf die Hochschule gehen.[1] Ich gebe mir möglichste Mühe, die Turnvereine zu fördern. Der Durchschnitt stellt sich so, dafs kaum ein Drittel unserer akademischen Jugend körperlichen Übungen obliegt. Es ist ja gleichgiltig, ob einer schlägt, turnt, reitet oder rudert, wenn er überhaupt nur etwas thäte. Wer in den Studienjahren keine körperlichen Übungen mehr mitmacht, der ist nachher für dieselben überhaupt verloren. Es mufs die falsche Vornehmheit verschwinden, welche die Studierenden von körperlichen Übungen abhält, weil sie sich dadurch der Kritik des Publikums aussetzen."

Die Hygiene des Auges in den französischen Schulen.

In der Versammlung der Pariser medizinischen Akademie, welche am 19. November v. J. unter dem Vorsitze des Herrn Moutard-Martin stattfand, sprach, wie „Le Progr. méd." berichtet, Dr. Motais[2] aus Angers über die Hygiene des Auges in den höheren und niederen Schulen Frankreichs.

Zahlreiche in Deutschland und der Schweiz angestellte Untersuchungen haben gezeigt, dafs die Schulstudien einen nachteiligen Einflufs auf

[1] Vgl. S. 357 dieses Heftes. D. Red.

[2] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 8, S. 407—408.

die Augen ausüben können. Um über diese Frage Gewifsheit zu erlangen, hat Redner nahezu 5000 Schüler im Westen Frankreichs untersucht und ist zu folgenden Schlüfsen gelangt: Die Kurzsichtigkeit in den Gymnasien und höheren Schulen beträgt 46 Prozent in den obersten Klassen (classes de rhétorique et de philosophie); die entsprechenden Zahlen in Deutschland sind 57 Prozent, in der Schweiz 50 Prozent. In der untersten Klasse findet man gar keine Myopen, in der dritten 17 Prozent und in den oberen 35 Prozent, was die Entstehung der Myopie in der Schule beweist. Im übrigen ist als Ursache der Kurzsichtigkeit vor allem die Erblichkeit anzusehen. Drei Viertel der untersuchten Myopen wiesen ziemlich schwere Komplikationen auf.

Man hat sich heutzutage gezwungen gesehen, die Kurzsichtigen in der Armee zuzulassen; dies Verhältnis ist aber insofern bedenklich, als jeder kurzsichtige Soldat oder Offizier, sobald er seiner Brille beraubt ist, entwaffnet ist.

Es sind daher Reformen erforderlich, von denen einige mehr oder weniger streng durch gesetzliche Verordnungen durchgeführt werden müssen. Hierher gehören: hinreichendes Tageslicht von einer oder zwei Seiten, durch das auch der dunkelste Platz in der Klasse erhellt wird; künstliche Beleuchtung mit Gas, wobei eine mit Cylinder bedeckte Flamme auf je sechs Schüler kommen mufs; sechs Gröfsen von zweisitzigen Schulbänken, hiervon vier für die Elementarschulen, sämtlich der Gröfse der Schüler angepafst; die Bänke den Tischen angenähert (negative Distanz); Steilschrift, aufrechte Körperhaltung, Geradlage des Heftes; deutlicher Druck der Schulbücher mit nicht abgenutzten Lettern auf gelblichem Papier. Aufserdem kann man in den alten, schlecht eingerichteten Lehranstalten in die Thüren Glasfenster einsetzen lassen und vor allen Dingen die Schulstunden öfter durch Pausen unterbrechen, wodurch die Zahl der Kurzsichtigen in der Kunstgewerbeschule und im Kadettenkorps beträchtlich verringert worden ist. Was die in Schulen fast unvermeidlichen ansteckenden Augenkrankheiten betrifft, so sollte man ihnen vorbeugen und sie möglichst schnell in Behandlung nehmen, während man sie jetzt oft viel zu spät erst entdeckt.

Alles in allem genommen existiert also die Schulmyopie bereits in Frankreich, wie in Deutschland und der Schweiz, und zwar in einer so beunruhigenden Weise, dafs sie dringend Mafsregeln zu ihrer Abwehr erfordert.

Kleinere Mitteilungen.

Die körperliche Ausbildung Kaiser Wilhelms II. Es ist bekannt, so schreibt unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor C. Euler in der *„Dtsch. Turn-Ztg.“*, dafs Kaiser Wilhelm auch körperlich eine sehr sorgfältige Erziehung erhalten hat. Im Januar 1866 wurde der damalige Militärlehrer an der Centralturnanstalt, Premierlieutenant von Dresky, jetzt Oberst und Direktor der Königlichen Militärturnanstalt, Turnlehrer bei dem siebenjährigen Prinzen Wilhelm. Der Turnunterricht fand im Winter in Berlin in der ehemaligen Aula des französischen Gymnasiums statt, im Sommer im Park des neuen Palais bei Potsdam. Seit 1868 turnte auch Prinz Heinrich mit, und wie dieser mit besonderer Vorliebe den Übungen an dem auf dem Turnplatze aufgerichteten Maste sich zuwandte, so Prinz Wilhelm allen militärischen Übungen. Schon im zweiten Unterrichtsjahre konnte derselbe fertig schwimmen, er wurde ein sehr geübter, gut treffender Schütze, ein tüchtiger Fechter, besonders Hiebfechter, ein gewandter Ruderer und auch ein schneidiger Reiter. Der Turnunterricht dauerte bis 1875, in welchem Jahre die beiden Prinzen nach Kassel gingen. Dafs Kaiser Wilhelm dem Turnen aber auch ferner geneigt geblieben ist, hat er wiederholt bewiesen. Er hat im verflossenen Jahre die Turnvorstellungen sowohl der Militärturnanstalt, als der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt besucht und ist auch in diesem Jahre bei dem Turnen in ersterer Anstalt am 25. Februar zugegen gewesen. Der Schlufsvorstellung der Turnlehrerbildungsanstalt wohnte er am 28. März bei. Besonders interessierten ihn hierbei das Keulenfechten und Keulenschwingen. Er nahm selbst eine Keule in die Hand, machte einige Bewegungen mit ihr und meinte, diese Übungen seien ebenso stärkend für die Brust, als kräftigend für den Arm und besonders für das Handgelenk. Möge das Vorbild des Kaisers auch die deutsche Schuljugend zu erneutem Eifer bei ihrer körperlichen Ausbildung ansporen!

Schulunterricht in der Gesundheitslehre. In seiner preisgekrönten Schrift „Über die Gesundheitspflege der Schüler und was von ihr in die Schule aufzunehmen ist“, so schreiben die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“*, bespricht der Lehrer Aug. Gasser auch die Notwendigkeit, die übrigen Fächer zu Gunsten der Zeitgewinnung für Belehrungen aus dem für das Leben so wichtigen Gebiete der Gesundheitslehre zu beschneiden. Man wird das Messer z. B. an Geographie und Geschichte, an systematisch aufgestapelte Naturgeschichte und an über-

mäfsige Ausdehnung des Rechenunterrichtes legen dürfen; wenn wir dem Mifsbrauch des Diktandoschreibens steuern und das lebendige Wort des Lehrers wieder zur Geltung bringen, dann, so führt er mit Recht aus, gewinnen wir hinlänglich Zeit, den Unterricht über Gesundheitspflege recht fruchtbringend zu gestalten. Sehr beherzigenswert ist seine Mahnung: „Setzen wir an Stelle des toten nutzlosen Materials, dessen die Lehrpläne der Volksschule noch viel aufzuweisen haben, einen Lehrstoff, der, aus dem vollen, frischen Leben herausgenommen, auch im praktischen Leben seine Begründung und Fortsetzung findet.“ Hierbei möchten wir auch an die Gedanken erinnern, welche der bekannte Pädagoge Chr. Fr. Dinter, der im Jahre 1831 als Professor der Theologie in Königsberg gestorben ist, über die Anteilnahme der Schule und Kirche an der Volksaufklärung in der Gesundheitslehre niedergeschrieben hat. Dinter bereitete schon in der ersten Zeit seiner Wirksamkeit als Pastor junge Leute zu Landschullehrern vor und leitete ein Schullehrerseminar bei Dresden, mit welchem zugleich das Rektorat einer Elementarschule verbunden war. Er besafs in hervorragendem Grade die Gabe steter Berücksichtigung des Praktischen beim Unterricht und erwarb sich sowohl durch die als Prediger und Lehrer mündlich gegebene Anregung, wie durch seine schriftstellerische Thätigkeit um die Bildung vieler Landschullehrer hervorragende Verdienste. Über die Teilnahme von Volksschullehrern und Pfarrern an dem Unterricht der heranwachsenden Generation in der Gesundheitspflege äufserte er sich mit folgenden Worten: „Gesundheit und alles, was auf sie Einflufs hat, was für sie durch Belehrung und Gewöhnung geschehen kann, gehört in die Schule. Wenn ich, der Pfarrer, daran schuld bin, dafs meine Kinder von allem in der Welt eher etwas erfahren, als von dem, was sie für ihre Gesundheit thun sollten, so mag ich dem, der durch Unwissenheit sie geopfert hat, die Leichenpredigt nicht halten. Daher will ich es meinen Kindern eher verzeihen, wenn sie einen Ost- oder Westpol auf der Karte suchen, als wenn sie nicht wissen, warum es Unvernunft und Sünde ist, einen Afterarzt zu gebrauchen, Wundermittel zu holen, erhitzt und mit vollem Magen zu baden u. s. w. Wenn in meiner Gemeinde ein Unglück dieser Art vorkommt, so kann ich sagen: Sehet da die Folgen der Unwissenheit! Aber was will ein Pfarrer sagen, in dessen Schule an eine solche „Kleinigkeit“ nicht gedacht wurde?“

Über die Pflege der Atmungswerkzeuge der Schüler erteilt die hygienische Sektion des Berliner Lehrervereins die folgenden Ratschläge: 1. Atme mit geschlossenem Munde. 2. Hüte dich vor dem Einatmen von staubiger oder übelriechender Luft. Vermeide das Aufwirbeln von Staub im Zimmer und im Freien. 3. Spucke weder auf den Fufsboden des Zimmers noch ins Taschentuch aus. 4. Gehe in jeder Pause

auf den Schulhof und bewege dich dort, soviel als irgend möglich ist. 5. Arbeite im Sommer thunlichst bei offenen Fenstern. Bei ungünstiger Witterung und im Winter erneuere die Zimmerluft mehrmals täglich durch gleichzeitiges Öffnen der Thüren und Fenster. Setze dich nicht dem Zuge aus, zumal wenn du erhitzt bist. Schlafe in einem Raume, dessen Fenster je nach der Jahreszeit mehr oder weniger geöffnet sind, und in welchem während des Winters auch durch mäſsiges Heizen die Luft erneuert wird. 6. Gurgle früh und abends und reinige nach jeder Mahlzeit den Mund mit frischem Wasser. 7. Vermeide es, beim Arbeiten die Brust anzulehnen und den Unterleib zu pressen. 8. Nütze deine freie Zeit zu lebhafter Bewegung in frischer Luft aus und stärke besonders die Muskeln des Brustkorbes und des Unterleibes durch körperliche Thätigkeit (Laufen, Springen, Spielen, Turnen, Schwimmen, Eislaufen, Arbeiten im Garten).

Kinderarbeit in den Fabriken. Unter den Fabrikarbeitern im preuſsischen Staate befindet sich noch jetzt eine erhebliche Anzahl von Knaben und Mädchen im jugendlichen Alter von 12 bis 16 Jahren: im Jahre 1888 104 239, und zwar 72 532 Knaben und 31 707 Mädchen. Von diesen mehr als 100 000 jugendlichen Arbeitern stehen im noch schulpflichtigen Alter von 12 bis 14 Jahren 4019 Knaben und 2206 Mädchen = 6225 Kinder, eine Zahl, die für eine Bevölkerung von 28½ Millionen nicht gerade hoch erscheint. Da auſserdem mehr als die Hälfte dieser Kinder auf vier Inspektionsbezirke entfällt (Potsdam-Frankfurt 698, Breslau-Liegnitz 526, Merseburg-Erfurt 475, Münster-Minden 1850, zusammen 3549 Kinder), so ergibt sich für die meisten Bezirke eine sehr geringe Zahl von Fabrikarbeitern im schulpflichtigen Alter. Aber diese Statistik ist wenig zuverlässig nach verschiedenen Seiten hin. Einzelne Inspektoren beklagen, daſs sie in dieser Beziehung von den Arbeitgebern getäuscht werden. Deswegen muſs man jene Zahl leider erheblich höher annehmen. Auch wird bemerkt, daſs die Kinder oft über die gesetzliche Zeit von 6 Stunden hinaus beschäftigt und damit überanstrengt werden. Obgleich ferner zur Fabrikarbeit nur Kinder nach vollendetem 12. Lebensjahre zugelassen werden dürfen, so ist die Einstellung jüngerer Kinder, sogar bei recht gefährlichen und schwierigen Arbeiten, keineswegs ausgeschlossen. Die Berichte über die Kinderarbeit sind überhaupt höchst dürftig und unzureichend. Ein Urteil geben die Gewerberäte nicht mehr ab — wissen sie doch aus den Verhandlungen des Reichstages zur Genüge, daſs die Reichsregierung eine Gegnerin des Verbots der Kinderarbeit ist, für welches sich der ganze Reichstag wiederholt ausgesprochen hat, leider auch in diesem Jahre wieder ohne allen Erfolg. Gleichwohl hat auch heute noch der Ausspruch, den Geheimrat Lohmann als Vertreter derselben Reichsregierung 1884 vom Bundesratstische that,

volle Berechtigung, dafs nämlich „die natürliche Entwicklung der Verhältnisse über kurz oder lang dahin führen müfste, die Kinder unter 14 Jahren aus den Fabriken verschwinden zu lassen“.

Der Nutzen der Schutzpockenimpfung, zu der in Deutschland bekanntlich auch die Schulkinder gezwungen werden, ist aus folgenden Zahlen ersichtlich, welche die „*Gsdht.*“ mitteilt. Von je einer Million Einwohner starben an Pocken:

	1887.	1888.
in Österreich-Ungarn . . .	583,7	540,4
„ Russland	535,9	231,5
„ Frankreich	167,0	191,9
„ Deutschland	1,8	0,8
„ Dänemark	0,0	0,0
„ Schweden und Norwegen	0,0	0,0.

Der grofse Unterschied zwischen den drei zuerst und den drei zuletzt genannten Ländern springt sofort in die Augen: in jenen ist die Impfung nicht obligatorisch, in diesen obligatorisch.

Nasse Füfse der Schulkinder. Merkwürdig, so schreibt der kürzlich verstorbene Dr. Paul Niemeyer, dafs man, so unbehaglich auch das Gefühl ist, doch kein Bedenken trägt, stundenlang in einer bis zum Auswinden nassen Bestrumpfung zu verharren, eine Gesundheitswidrigkeit, über welche die Wärmelehre folgende Berechnung aufstellt. Das durchnäfste Strumpfzeug auf nur 15 Gramm veranschlagt, wird z. B. in der Schulklasse für die durch die geheizte Binnenluft lebhaft gesteigerte Verdunstung des angesammelten Wassers so viel Wärme erforderlich und also den Füfsen entzogen, als nötig wäre, um 250 Gramm Wasser von 0 Grad zum Sieden zu bringen, oder auch, um über 250 Gramm festen Eises zu zerschmelzen. Kein Wunder also, wenn sich die endlich daheim abgetrockneten Füfschen noch lange nachher eiskalt anfühlen! Es dürfte sich daher sehr empfehlen, bei den Gemeinden, namentlich im Gebirge, die Anschaffung von Filz- oder Tuchschuhen oder ähnlichen Pantoffeln anzuregen, damit die Schulkinder in der Schule mit trockenem Schuhwerk sitzen. Die Regierung zu Köln hat in der That den Gemeinden die Anschaffung von Filz- oder Holzschuhen für auswärtige Schüler empfohlen, damit letztere auch bei nassem Wetter dem Unterrichte mit trockenen Füssen beiwohnen können. Ebenso ist nach einer Mitteilung des „*Sächs. Korr.*“ in den unteren und mittleren Klassen der Berliner städtischen Schulen neuerdings die Einrichtung getroffen worden, dafs bei Eintritt nasser Witterung von den Klassenlehrern die Stiefel der Schüler nachgesehen werden, ob dieselben durchnäfst und die Sohlen zerrissen sind. In einigen Schulen sind ferner die auswärtigen Schüler an-

gewiesen worden, Hausschuhe und Wechselstrümpfe zur Benutzung im Schulzimmer mitzubringen. Auch die Eltern werden darauf hingewiesen, dafs durch Nichtbeachtung nasser kalter Füsse bei den Kindern mancherlei Krankheiten entstehen können.

Gewichtszunahme der Ferienkolonienkinder in Zürich. Wie wohlthätig der Aufenthalt in den Ferienkolonien auf die schwächlichen Kinder einwirkt, so schreiben die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl."*, beweist die Körpergewichtszunahme derselben infolge der Erholungskur in gesunder, kräftiger Höhenluft. Die Ferienkolonie der Stadt Zürich, welche im letzten Sommer in Appenzell a. Rh. auf dem Gupf stationiert war, wies von 45 Kindern nicht weniger als 22 aut, welche nach dem nur vierzehntägigen Aufenthalt um 4 bis 9 Pfund zugenommen hatten.

Luftheizungsanlage der Volksschule am Moorkamp in Hamburg. Die Gebrüder Körting in Hannover, so lesen wir im *„Gsdhts.-Ing."*, haben in den letzten Jahren 24 grofse Schulgebäude in Hamburg mit Luftheizung unter Anwendung ihrer bekannten Luftheizungsöfen ausgerüstet. Zu diesen Anlagen gehört auch die im vorigen Jahre ausgeführte Heizungsanlage der Volksschule am Moorkamp, welche folgendermafsen eingerichtet ist. Im Kellergeschofs sind drei Heizkammern angeordnet. Von der Heizkammer I werden sechs Räume mit einem Totalrauminhalt von 1034 cbm erwärmt; der gesamte stündliche Wärmeverlust dieser Räume wurde zu 29 542 Wärmeeinheiten berechnet. Es ist ferner angenommen, dass in jeden Raum stündlich 600 cbm Luft eingeführt werden sollen, was einer 3,5fachen Lufterneuerung in der Stunde entspricht. Um nun den berechneten Wärmeverlust zu decken, mufs die angegebene Luftmenge mit 39 bis 51° Temperatur je nach den Räumen eingeführt werden. Zur Erzeugung dieser Lufttemperaturen sind 70 970 Wärmeeinheiten in der Heizkammer I zu erzeugen; mit Hinzurechnung von 10 Prozent Verlust und der Annahme einer Wärmeabgabe von 1500 Wärmeeinheiten für 1 qm Heizfläche berechnet sich die notwendige Heizfläche der genannten Heizkammer demnach auf 52 qm, wofür 54,5 qm mittelst 14 Elementen angeordnet sind. Die Heizkammer II hat vier Räume mit einem Gesamtinhalt von 728 cbm zu erwärmen, deren stündlicher Wärmeverlust 26 575 Wärmeeinheiten beträgt. Unter Annahme von 600 cbm Luftzuführung in jeden Raum ergibt sich eine Temperatur der einzuführenden Luft von 52 bis 57°, zu deren Erzeugung 54 492 Wärmeeinheiten notwendig sind. Letztere werden, bei 10 Prozent Verlust, in der Heizkammer durch 40 qm Heizfläche erhalten, wofür elf Elemente mit 43,1 qm aufgestellt sind. Die Heizkammer III hat fünf Räume mit einem Gesamtinhalt von 8030 cbm zu erwärmen, deren stündlicher Wärmeverlust zu 33 600 Wärmeeinheiten berechnet wurde. Bei derselben

Annahme für die Menge der einzuführenden Heizluft wie oben ergibt sich eine Temperatur derselben von 49 bis 59°, zu deren Erzeugung 68 434 Wärmeeinheiten erforderlich sind. Unter Hinzurechnung von 10 Prozent Verlust werden diese durch 50 qm Heizfläche erhalten, wofür 14 Elemente mit 54,5 qm angebracht sind. Die in den Heizkammern erwärmte Luft, stündlich etwa 9000 cbm, wird von aufsen entnommen und durch 26 qm Filterfläche gereinigt. Für die Bestimmung des voraussichtlich notwendigen Kohlenbedarfes ist angenommen, dass die Luftheizungsöfen 66 Prozent des theoretischen Heizwertes der Kohlen, also etwa 4000 Wärmeeinheiten für 1 kg, nutzbar machen. Da die bei der angenommenen gröfsten Kälte stündlich zu erzeugende Wärmemenge 21 3285 Wärmeeinheiten beträgt, so ergibt sich hieraus ein stündlicher Kohlenbedarf von 54 kg.

Schulbäder mit Gasfeuerung in Karlsruhe. In der badischen Hauptstadt, so berichten die *„Neu. Bahn.“*, hat man Schulbäder mit Gasfeuerung eingerichtet. Zu dem Zwecke wurde ein Röhrenheizapparat konstruiert, der, aus zwei ineinander gesteckten Röhren bestehend, durch das innere Rohr die Verbrennungsgase abziehen läfst und hierdurch das in dem Zwischenraum zwischen beiden Röhren durchströmende Wasser von innen erwärmt. Das warme Wasser tritt in der Nähe des Brenners aus dem Apparat aus und läuft entweder direkt nach den Brausen oder nach einem an der Decke angebrachten Reservoir. Zwei solche nahezu horizontal an der Wand befestigte Röhrenapparate von 4 m Länge und 125 bezw. 75 mm Rohrdurchmesser liefern zusammen in der Stunde 9441 cbm Wasser, die mit 4,5 cbm Gas um 22,5° C. erwärmt werden. Die Kosten dieses Bades betrugen 2100 Mk. (Bauarbeiten 1440 Mk., Einrichtung 660 Mk.); ein Brausebad berechnet sich auf 1 Pfennig.

Tagesgeschichtliches.

Unterrichtskurse der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit. Die vom deutschen Verein für Knabenhandarbeit in Leipzig gegründete Anstalt zur Bildung von Lehrern des Arbeitsunterrichts wird ihre bisher erfolgreich betriebene Thätigkeit auch in diesem Jahre fortsetzen. Nachdem ein Unterrichtskursus in der Zeit vom 10. April bis 14. Mai abgehalten worden ist, wird ein zweiter vom 3. bis 31. Juli, ein dritter vom 4. bis 31. August und ein vierter vom 3. bis 30. September stattfinden. Die Beteiligung an mehreren Monatskursen würde nicht allein gestattet, sondern sogar sehr erwünscht sein, da die Trennung in vierwöchentliche Kurse nur den Zweck hat,

die Schwierigkeiten einer längeren Beurlaubung zu beseitigen und den Teilnehmern die Möglichkeit zu eröffnen, ihre Ausbildung je nach der ihnen zu Gebot stehenden Zeit in dem einen Jahre zu beginnen und in einem anderen weiterzuführen. In diesen Unterrichtskursen sollen die Teilnehmer nach ihrer Wahl in Papparbeit, Hobelbankarbeit, Holzschnitzerei und leichter Metallarbeit unterwiesen werden. Es steht ihnen frei, entweder ein einziges Unterrichtsfach, oder ein Haupt- und ein Nebenfach zu wählen. Während die Papparbeit, Holzschnitzerei und Metallarbeit entweder als Haupt- oder als Nebenfach betrieben werden kann, ist die Betreibung der Hobelbankarbeiten Anfängern nur als Hauptfach gestattet. Die Wahl und Zusammenstellung der Fächer steht den sich Anmeldenden völlig frei. Sie richtet sich naturgemäfs nach den durch örtliche Verhältnisse bedingten Arbeitsfächern, in welchen der Teilnehmer künftig als Lehrer wirken soll. Die Unterrichtsabteilungen stehen unter der seit Jahren erprobten Leitung der Herren Buchbindereibesitzer Hübel, Werkführer Heinze, Tischlerobermeister Werner, Bildhauer Sturm, Schlossermeister Kayser jun. und Werkführer Breiting. Die Gesamtleitung führt im Namen des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit der Oberlehrer W. Götze. Nach fleifsig bis zu Ende besuchtem Kursus wird dem Teilnehmer ein Zeugnis ausgestellt, welches die von ihm betriebenen Unterrichtsfächer und den Erfolg bekundet, mit dem er die Lehrerbildungsanstalt besucht hat. Neben der eignen praktischen Arbeit sollen die Teilnehmer in den Knabenkursen der Leipziger Schülerwerkstatt auch die Praxis der Unterrichtserteilung durch das Beispiel geübter Lehrer kennen lernen. Aufserdem wird den Kursteilnehmern durch Vorträge über die Geschichte und Methodik des Handfertigkeitsunterrichts, sowie über Werkzeug- und Materialienkunde Einsicht in das Wesen des von ihnen praktisch betriebenen Arbeitsunterrichts verschafft. Zu gleichem Zwecke steht ihnen die Benutzung der durch die dankenswerte Freigebigkeit des Königlich sächsischen Kultusministeriums begründeten Bibliothek der Lehrerbildungsanstalt, sowie der Bibliothek, der Sammlung von Vorlagenwerken und Arbeitsmodellen der Leipziger Schülerwerkstatt frei. Zur Mitteilung und zum Austausch ihrer Ansichten über schwebende Fragen des Arbeitsunterrichts wird den Kursteilnehmern an einigen Diskussionsabenden Gelegenheit gegeben. Das Honorar, welches im voraus zu erlegen ist, beträgt 50 Mark für jeden vierwöchigen Unterrichtskurs und 5 Mark für das Material, wogegen den Teilnehmern die von ihnen gefertigten Arbeiten als Modelle für ihren künftigen Unterricht verbleiben. Die Vermittlung von Wohnungen hat Herr Kantor Zehrfeld, Mühlgasse 4, III übernommen. Anmeldungen zur Teilnahme an den Kursen, sowie alle anderen auf dieselben bezüglichen Anfragen sind zu richten an den Direktor der Lehrerbildungsanstalt, Dr. W. Götze, Leipzig, Kaiser Wilhelmstrasse 19, II.

Ermittelung über die Körperübungen der Studierenden in Preufsen. Um eine vollständige Übersicht über die gegenwärtig für die Leibesübungen der Studierenden an den preufsischen Universitäten, der Akademie zu Münster und dem Lyceum zu Braunsberg getroffenen Einrichtungen zu gewinnen, hat der preufsische Kultusminister, wie wir den *„Akad. Montshft.“* entnehmen, die Universitätskuratoren ersucht, eine Reihe von Fragen für jede der dort betriebenen Arten von Leibesübungen, nämlich a. Fechten, b. Turnen, c. Reiten, d. Schwimmen, e. Rudern und Segeln, f. sonstige Leibesübungen nach dem Stande am 1. Februar dieses Jahres zu beantworten. Die Fragen beziehen sich auf Zeit, Räumlichkeiten, Lehrer für Leibesübungen, sowie Zahl der Studenten und studentischen Vereine, die sich der Pflege körperlicher Ausbildung widmen.

Der Verein zur Heilung stotternder Volksschüler in Hamburg hat während des Winters 1889—90 in sieben Unterrichtskursen 104 Volksschüler in den meisten Fällen gänzlich vom Stottern befreit und bei den hartnäckigsten Leiden wenigstens eine bedeutende Besserung erzielt. Zum ersten Male war in diesem Jahre auch ein Kursus für Mädchen eingerichtet, während im Winter 1888—89 nur acht Knabenkurse abgehalten wurden. Sämtliche Kurse standen unter Leitung von Lehrern der hiesigen Volksschulen. Aufserdem sind noch 15 Volksschüler in Herrn Jul. Müllers Sprachheilinstitut unentgeltlich unterrichtet worden. Im ganzen hat der Verein seit seinem Bestehen 227 Volksschülern Gelegenheit geboten, sich von ihren Sprachgebrechen zu befreien. Auch wurden durch Vermittelung des Vereines 2 Volksschüler von einem Hamburger Zahntechniker unentgeltlich mit Obturatoren versehen. Eine auf Nachsuchen des Vereins von der Oberschulbehörde angestellte neue Zählung der mit Sprachgebrechen behafteten Volksschüler Hamburgs hat aber ergeben, dafs noch 366 Knaben und 136 Mädchen, also zusammen 502 Kinder, der Hilfe bedürfen. Da bekanntlich viele Stotterer rückfällig werden, so bietet sich dem genannten Vereine auch aufserdem ein grofses Feld segensreicher Thätigkeit. Nebenbei ergab sich aus der letzten Zählung der Stotterer, dafs die Zahl derselben ungefähr ein Prozent der Volksschüler im Stadtgebiete beträgt. Wir gelangten hier also zu demselben Resultate, welches Dr. med. Gutzmann für Berlin und andere Städte erhalten hat.

H. Söder.

Reitstunden der Gymnasiasten in Bern. Um den Überbürdungsklagen zu begegnen, sind, wie die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* berichten, im Gymnasium zu Bern für die Schüler der oberen Klassen vier wöchentliche Stunden im Reiten eingerichtet worden, die sich grofser Beliebtheit erfreuen. Hoffentlich sorgt man dabei auch für gute Luft in der Reitbahn, da letztere in dieser Beziehung oft recht viel zu wünschen übrig lassen.

Öffentliche Spielplätze für die Schuljugend in München. Die Königliche Lokalschulkommission hat auf Antrag unseres verehrten Mitarbeiters, des Stadtschulrates Dr. ROHMEDER, mit Stimmeneinhelligkeit beschlossen, den Magistrat zu veranlassen, öffentliche Turnspielplätze für die Schuljugend zu schaffen und einzurichten. Der Magistrat und das Kollegium der Gemeindebevollmächtigten (Stadtverordneten) sind diesem Ansuchen nachgekommen. Versuchsweise soll nun zunächst das öffentliche Turnspiel bei selbstverständlich freiwilliger Beteiligung der Schuljugend unter Leitung hierfür geeigneter Lehrkräfte in einigen passenden grofsen Schulhöfen gepflegt werden. Hierzu wurden für die Dauer des laufenden Jahres die erforderlichen Mittel bewilligt, welche in der Hauptsache zur Besoldung der Lehrkräfte verwendet werden sollen. Gelingen die Versuche — woran ja bei dem allseitig vorhandenen guten Willen nicht zu zweifeln ist — so wird die Sache verallgemeinert und namentlich auch an die Schaffung eigener grofser Turnspielplätze gegangen werden. Wir wünschen dem zeitgemäfsen Unternehmen den besten Fortgang.

Die Einführung des obligatorischen Turnunterrichts an den österreichischen Gymnasien wird, wie die *„Dtsch Turn-Ztg.“* erfährt, von dem Unterrichtsministerium dadurch vorbereitet, dafs dasselbe einen diesbezüglichen Gesetzentwurf im Reichsrate einzubringen gedenkt. Dieser Gesetzentwurf wird nicht nur die Bestimmung enthalten, dafs das Turnen als obligatorischer Gegenstand dem Lehrplane einzufügen ist, sondern auch zugleich die Regelung der bis jetzt ganz untergeordneten Stellung der Turnlehrer vornehmen, womit ein alter sehr berechtigter Wunsch dieser Kategorie von Lehrern in Erfüllung gehen dürfte. Die Einführung des obligatorischen Turnunterrichtes an den Gymnasien soll jedoch nur nach und nach erfolgen, und zwar zunächst in Wien und Niederösterreich, da derzeit die meisten dieser Lehranstalten nicht mit den erforderlichen Lokalitäten und Geräten ausgestattet sind, wenn auch schon jetzt an vielen derselben das Turnen als freier Unterrichtsgegenstand betrieben wird. Als vorbereitende Mafsregel zur Einführung des Turnunterrichts hat das Unterrichtsministerium bereits angeordnet, dafs die Schulbehörden erheben sollen, wie weit die Gymnasien mit den für das Turnen erforderlichen Räumen und Geräten zur Zeit versehen sind.

Englischer Preis, betreffend die Speisung von Schulkindern. In der Absicht, die geeignetste Methode für die Speisung armer Schulkinder zu erfahren, möge sie nun durch den Staat oder durch freiwillige Gesellschaften geschehen, hat Herr HENRY PEEK Preise von £ 60, £ 40 und £ 20 für die drei besten Abhandlungen über diesen Gegenstand ausgesetzt. Das Preisrichteramt haben die Herren RICHARD TEMPLE, Dr. GLADSTONE und WILLIAM BOUSFIELD übernommen. Die Aufsätze können in englischer, französischer oder deutscher Sprache abgefafst sein.

Zum Schutze der Schuljugend gegen Verletzungen auf der Strafse. Das häufig vorkommende lebensgefährliche und den Verkehr störende Herumtreiben der Schuljugend auf den Strafsenbahngeleisen der Pferde- und Dampftramways, sowie auf der elektrischen Bahn Mödling-Hinterbrühl hat den Statthalter von Niederösterreich veranlafst, die Lehrerschaft der betreffenden Schulbezirke durch den Bezirksschulrat auf diesen Übelstand aufmerksam zu machen, damit der Schuljugend die Gefahr, welche durch dieses Treiben für sie erwächst, vor Augen geführt werde. Hierbei sei namentlich und in der nachdrücklichsten Weise das gesetzliche Verbot einzuschärfen, welches hinsichtlich des Betretens der Bahngeleise besteht, und auf die Strafe hinzuweisen, mit welcher die Aufserachtlassung desselben geahndet wird. Den Wiener Schulen ist dieser Erlafs vor kurzem zugekommen, und wurde er den Kindern durch die einzelnen Klassenlehrer bereits zur Warnung mitgeteilt.

Schulgärten in Böhmen. Bei der vom 3. bis 7. September v. J. unter dem Vorsitze des k. k. Landesschulinspektors Hübner abgehaltenen zweiten Landeslehrerkonferenz für Böhmen referierte Herr Franz Willomitzer, k. k. Bezirksschulinspektor in Tachau, über das Thema „Schulgärten". Er beantragte unter anderem, dafs bei Errichtung von Schulgärten für mehrklassige Schulen auch eine Gemüseabteilung für die Mädchen errichtet werde. Dieselbe soll möglichst alle den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Gemüsegattungen enthalten, damit die Mädchen, welche zu den erforderlichen Arbeiten beizuziehen sind, die Gemüsearten kennen lernen und mit dem Anbaue und der Pflege derselben vertraut werden. Diese These wurde nebst den übrigen auch angenommen.

Handfertigkeitsunterricht in Italien. Nach dem „*Bolet. de ensenz. prim.*" wurden auf dem ersten italienischen Handarbeitskongresse, der vom 5. bis 7. September v. J. in Ripatransone stattfand, folgende Beschlüsse gefafst: 1. Die Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes in die Primärschule ist nicht allein nützlich, sondern geradezu notwendig. 2. Der Kongrefs wird deshalb dahin streben, dafs die Handarbeit unter die obligatorischen Lehrgegenstände aufgenommen werde. 3. Es ist wünschenswert, dafs die Regierung eine Kommission mit der Ausarbeitung eines Programmes für den Handfertigkeitsunterricht in den Primärschulen betraut, und zwar soll es sich dabei handeln um a. Fröbelsche Beschäftigungen für die unteren Klassen, b. Kartonnage, Modellieren und Metalldrahtarbeiten für die mittleren Klassen, c. Arbeiten in Holz für die oberen Klassen. 4. Der Kongrefs wird die Regierung ersuchen a. in die Lehrpläne aller Seminare des Landes den Handarbeitsunterricht aufzunehmen, b. die Einrichtung zeitweiliger Kurse für die im Amte befindlichen Lehrer zu unterstützen, damit diese sich mit dem Handfertigkeitsunterrichte vertraut machen können.

Kinderhorte in Prag. Der *„Humanit.“* entnehmen wir, dafs die ersten zwei Kinderhorte in Prag im Frühjahre 1886 durch die Gemeinde errichtet worden sind und im Herbste desselben Jahres wieder zwei. Jetzt bestehen vier Mädchen- und fünf Knabenhorte, die zusammen dreizehn Abteilungen zählen, ein Beweis, dafs die Bevölkerung Prags mit Dankbarkeit den grofsen Nutzen der Kinderhorte anerkennt. Jeder Kinderhort ist in der schulfreien Zeit, die Sonn- und Festtage ausgenommen, für seine Zöglinge geöffnet, nämlich am Mittwoch und Samstag von 2 bis 7 Uhr, an den übrigen Wochentagen von 4 bis 7 Uhr nachmittags. Die pädagogische Leitung des Hortes besorgt eine Erzieherin, den Handfertigkeitsunterricht der Knaben ein Fachlehrer. Die Kinder arbeiten unter Aufsicht der Erzieherin ihre Schulaufgaben; wenn diese fertig sind, dann greifen sie zur Handarbeit. In den Mädchenhorten sind alle Fächer der weiblichen Handarbeiten eingeführt, vom Stricken bis zum einfachen Kleidernähen; selbst geschmackvolle Knüpfarbeiten (Schul- und Badetaschen, Turnschuhe u. dgl.) und Kunstblumen werden dort gefertigt. Der Handfertigkeitsunterricht der Knaben erstreckt sich auf Papp-, Stroh- und Laubsägearbeiten, sowie Kerbschnitzerei. Auch Gesang und Turnen finden im Horte eifrige Pflege. Im Sommer werden die Kinder in Flufsbäder geführt. Man veranstaltet ferner kleine Nachmittagsausflüge, gewöhnlich zu Fufs, ausnahmsweise, wenn es nämlich nichts kostet, auch zu Schiff. Es ist wirklich erfreulich, den armen Stadtkindern zuzusehen, wie sie den ersten Wald, die erste Wiese mit Jubel begrüfsen. Wie jeden Nachmittag zur Vesperstunde im Horte, so auch auf den Ausflügen wird jedem Kinde ein Stück Brot mit Obst oder Milch verabreicht — das alles auf Gemeindekosten. Augenblicklich errichtet man für sämtliche Kinderhorte eine gröfsere Leihbibliothek in drei Abteilungen. Sie enthält Bücher für schulpflichtige Kinder, Bücher für Kinder, die nicht mehr die Schule besuchen, und endlich Bücher für die Erzieherinnen. Die Oberaufsicht über die Kinderhorte führt ein Inspektor.

Wohlthätigkeitsstiftung für arme Münchener Schulkinder. Kürzlich erschien ein Bürger Münchens beim ersten Bürgermeister und händigte demselben als Stiftung seiner verstorbenen Frau 100000 *M.* ein mit der Bitte, die Stadt möge die Stiftung annehmen und im Sinne der Erblasserin verwalten. Diese Dame, eine geborene Französin, hat bestimmt, dafs jedesmal zu Neujahr 100 arme Knaben und 100 arme Mädchen aus den Zinsen jenes Kapitals vollständig neu gekleidet werden sollen. Bei den Kindern ist nicht auf die Konfession zu sehen. Auch sollen die Einkäufe der Bekleidungsstücke nicht in grofsen Konfektionsgeschäften gemacht werden, sondern bei kleinen Handwerksmeistern.

Seminar für Kindergärtnerinnen in Rom. Der Stadtrat von Rom, von dem Gedanken ausgehend, dafs Kindergärten die beste Vor-

bereitung für den Elementarunterricht sind, hat die Ausbildung von Kindergärtnerinnen zu fördern beschlossen. Als das geeignetste Mittel für diesen Zweck erschien ihm die Einrichtung eines besonderen Seminars, ähnlich denjenigen, welche in Dresden, Lüttich, Neapel und Madrid bestehen. In der That ist die Bildungsanstalt für Kindergärtnerinnen in Rom mit einer beträchtlichen Zahl von Schülerinnen eröffnet worden. Der Stadtrat hat für das Unternehmen die Summe von 14000 Lire bewilligt. Der Kursus dauert ein Jahr, und jede Teilnehmerin mufs monatlich 10 Lire für denselben zahlen.

Verhinderung der Verbreitung von Scharlach durch Bücher. In dem Gesundheitsrat von Winsford (Cheshire) wurde, wie „*The Brit. Med. Journ.*“ schreibt, jüngst von dem Sanitätsinspektor berichtet, dafs er in dem Hause einer Familie Namens Johnson, wo eins der Kinder von Scharlach befallen war, vier Bücher entdeckt habe, welche aus einer Freibibliothek entliehen waren. Der Gesundheitsrat veranlafste, dafs jedes dieser Bücher vor der Zurückgabe an die Bibliothek gründlich desinfiziert und die gröfste Sorgfalt angewendet wurde, um eine Verbreitung des Scharlachkontagiums durch dieselben zu verhindern. Auch bei den Lehrer und Schülerbibliotheken sollte man die Vorsicht beobachten, keine Bücher an infektiöse Kranke zu verleihen, und, wenn dies dennoch geschehen, für gehörige Desinfektion Sorge tragen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Staates Maine, Abteilung für Gesundheits- und Erziehungswesen, an die Lehrer und Beamten des Gesundheitsamtes.[1]

Wir ergreifen dieses Mittel, um die Aufmerksamkeit der Schulbehörden und Lehrer auf die gesetzlichen Vorschriften, betreffend den Schutz der Schulkinder gegen ansteckende Krankheiten, zu lenken. Man hat vielfach beobachtet, dafs nach Wiederbeginn des Schulunterrichts eine Zunahme der ansteckenden Krankheiten stattfindet, die häufig zu Epidemien ausarten und eine Schliefsung der Schulen notwendig machen. Es ist anzunehmen, dafs der Hauptgrund für diese Erscheinung darin liegt, dafs man Kinder, welche infolge voraufgegangener Krankheit den Ansteckungsstoff noch in sich selbst, oder infolge mangelhafter Desinfektion oder gänzlich unterlassener Vorsichtsmafsregeln in ihren Kleidern tragen, zur Schule zuläfst. Wir glauben, dafs eine allgemeine Bekanntschaft mit den Bestimmungen des Gesetzes und eine vernünftige Befolgung derselben dazu beitragen werden, eine Verminderung der

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1890, No. 4, S. 232—236. D. Red.

Krankheiten durch Ansteckung herbeizuführen und viele nutzlose Unterbrechungen des Unterrichts, wie sie jetzt stattfinden, zu verhindern.

Abschnitt 12, Kapitel 12 der „Gesetze von 1887" bestimmt, daſs „weder Eltern, noch Vormünder, noch irgend welche andere Personen Kinder oder sonstige Individuen, die mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind, hinausgehen lassen, oder wissentlich oder vorsätzlich infizierte Personen in fremde Häuser schicken, oder zugeben dürfen, daſs unter ihrer Obhut stehende, an ansteckenden Krankheiten leidende Kinder Schulen, Kirchen, Theater oder andere öffentliche Orte besuchen".

Abschnitt 10 und 13 machen es den Hausvorständen und Ärzten zur Pflicht, Blattern, Diphtheritis, Scharlachfieber, Cholera, Typhus oder typhöses Fieber innerhalb 24 Stunden bei der Behörde anzuzeigen.

Abschnitt 19 lautet folgendermaſsen: Wenn Blattern, Diphtheritis, Scharlach oder andere kontagiöse Krankheiten in einem Stadt- oder Schulbezirke auftreten, so ist die Lokalbehörde für das Gesundheitswesen verbunden, die Lehrer der öffentlichen Schulen des Bezirks sofort von der Thatsache in Kenntnis zu setzen. Ferner ist es die Pflicht aller Lehrer und Schulvorstände, wenn ihnen mitgeteilt wird, oder sie guten Grund zu der Annahme haben, daſs in einem Hause des Bezirks eine ansteckende Krankheit ausgebrochen ist, alle Kinder oder Erwachsene, die in solchem infizierten Hause wohnen oder doch solches Haus besucht haben, so lange vom Schulbesuch auszuschlieſsen, bis die Lokalbehörde oder der beauftragte Arzt attestieren, daſs diese Kinder oder Personen ohne Schaden für die andern zugelassen werden können.

Abschnitt 20 besagt: Wenn Personen aus Häusern oder Orten, welche mit den in Abschnitt 19 angegebenen Krankheiten infiziert waren, ein Schulzimmer betreten haben, oder wenn aus irgend einem andren Grunde das Schulzimmer infiziert worden ist, so ist es die Pflicht des Lehrers, die Schüler zu entlassen und die Schulvorstände, sowie die Gesundheitsbehörde davon zu benachrichtigen. Der Unterricht darf in diesen Räumen nicht eher wieder abgehalten werden, als bis die Zimmer den Vorschriften der Gesundheitsbehörde gemäſs desinfiziert worden sind. Die Schulvorstände und die betreffenden Behörden haben dafür zu sorgen, daſs die Desinfektion so schnell als möglich erfolgt.

Ausfertigung von Legitimationskarten für die Besucher der Studentenherbergen des deutschen und österreichischen Alpenvereines.[1]

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten, Herr Dr. von Gossler, hat folgendes Schreiben an die Königlichen Universitätskuraoren gerichtet:

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 9, S. 489—490. D. Red.

Berlin, den 30. Oktober 1889.

Der deutsche und österreichische Alpenverein hat in den Ostalpen Studentenherbergen eingerichtet, in welchen Studierende zu ermäfsigten Preisen Unterkunft, Abendbrot und Frühstück finden können. Einer Bitte des Centralausschusses des Vereines — z. Z. erster Präsident Landgerichtsrat Ritter von Adamek in Wien — entsprechend, ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst den Herrn Rektor und den Senat hiervon gefälligst mit dem Bemerken in Kenntnis zu setzen, dafs ich dieselben ermächtige, „Legitimationen für die Besucher der Studentenherbergen des deutschen und österreichischen Alpenvereines“ von dem Centralausschusse zu beziehen und, mit amtlichen Stempel versehen, den sie begehrenden Studenten auszuhändigen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(gez.) von Gossler.

Rundschreiben der Königlichen Regierung zu Breslau, betreffend die Behandlung der schulpflichtigen Stotterer.

Breslau, den 2. Januar 1890.

In Anschlufs an unsere Cirkularverfügung vom 29. Januar v. Js., in welcher wir auf die durch ihre günstigen Erfolge ausgezeichnete Gutzmannsche Methode aufmerksam machten, haben wir Ermittelungen angestellt über die Anzahl der unter den schulpflichtigen Kindern befindlichen Stotterer oder sonst an Sprachgebrechen Leidenden im hiesigen Bezirke, und es hat sich die beträchtliche Anzahl von rund 2400 an solchen Gebrechen leidenden Schulkindern herausgestellt. Als Ursachen des Übels sind teils erbliche Anlage, teils der stete Umgang mit stotternden Geschwistern und die dadurch hervorgerufene Angewöhnung, teils die physischen Folgen überstandener Operationen und Krankheiten, öfter auch die Einwirkung eines plötzlichen Schreckens, ferner organische Fehler, geistige Schwäche oder auch Vernachlässigung der häuslichen Erziehung anzusehen.

Mit dankenswerter Fürsorge hat die Schuldeputation der Stadt Breslau schon im Jahre 1886 die Aufmerksamkeit diesem Übel zugewendet und seit 1887 bereits Kurse für stotternde Kinder eingerichtet, welche seitdem von Lehrern der städtischen Volksschulen, welche sich für die günstige Lösung der auf diesem Gebiete liegenden schwierigen Aufgaben die erforderliche Tüchtigkeit angeeignet haben, geleitet werden. Im laufenden Jahre 1889 wurden gleichzeitig fünf Kurse je mit der Höchstzahl von fünfzehn Kindern auf die Dauer von einem halben Jahre in wöchentlich vier (2 × 2) Stunden abgehalten. Hiervon aber abgesehen, ist an keinem anderen Orte des Bezirkes irgend welche Ein-

richtung zur Beseitigung dieses Übels getroffen worden. Es ist aber hinlänglich bekannt, dafs das Stottern nicht nur ein lästiges und den daran Leidenden bedrückendes Übel ist, sondern auch die bürgerliche Brauchbarkeit desselben empfindlich schädigt, und es erscheint darum als eine nicht zu umgehende Pflicht, dafs auch andere Orte, denen die Möglichkeit hierzu geboten ist, also besonders gröfsere Städte, Mafsnahmen in dieser Richtung treffen. Das erste Erfordernis ist eine geeignete Lehrkraft für die einzurichtenden Unterrichtskurse für Stotterer. In dieser Beziehung empfiehlt es sich, einen oder nach Bedürfnis mehrere der am Orte vorhandenen Volksschullehrer nach Berlin zu senden zur Teilnahme an einem der Kurse, die dort von dem Taubstummenlehrer Gutzmann veranstaltet werden, damit sie sich mit dem Heilverfahren des etc. Gutzmann bei Behandlung stotternder Kinder bekannt machen. In den Fällen, in welchen ungünstige Verhältnisse eine solche Ausbildung in Berlin nicht zulassen, dürfte wenigstens die Möglichkeit noch gegeben und darum nicht ungenutzt zu lassen sein, dafs die betreffenden Lehrer mit der in Breslau befolgten und im wesentlichen mit dem Gutzmannschen Verfahren übereinstimmenden Behandlung der Stotterer sich bekannt machen und dadurch die zur Abhaltung von Unterrichtskursen notwendigsten Kenntnisse sich aneignen.

Wir empfehlen diese Angelegenheit aufs neue dringend Ihrer eifrigen Sorge und veranlassen Sie hierdurch, wo günstige Verhältnisse einen Erfolg versprechen, Anregung zur Einrichtung von Unterrichtskursen, welche von vorher zu diesem Zwecke ausgebildeten Lehrern zu leiten sind, zu geben. Wir erwarten binnen sechs Monaten Bericht, welche Schritte Sie n dieser Angelegenheit gethan und welchen Erfolg dieselben gehabt haben

Königliche Regierung,
Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.

An sämtliche Herren Kreisschulinspektoren des Bezirkes.

Verfügung des Bezirksschulrates der Stadt Wien an die Volksschulleiter wegen Lateinschrift.

An die Leitungen
der sämtlichen allgemeinen Volksschulen im Schulbezirke Wien.

In Genehmigung eines in der Bezirkslehrerkonferenz des II. Wiener Gemeindebezirkes diesfalls gestellten Antrages hat sich der Bezirksschulrat der Stadt Wien zufolge Plenarbeschlusses vom 22. Januar l. J. bestimmt gefunden, sämtlichen Volksschulleitungen den Auftrag zu erteilen, von nun an die Lateinschrift wenigstens in der fünften Volksschulklasse auch bei den Rechtschreib- und Stilübungen, sowie bei den Hausaufgaben abwechselnd mit der Kurrentschrift anzuwenden.

Hiervon wird die Schulleitung zur Darnachachtung mit dem Bemerken in Kenntnis gesetzt, dafs durch diesen Beschlufs auch dem mit h. ä. Dekrete vom 9. Jänner l. J. Z. 12520 intimierten Erlasse des k. k. n. ö. Landesschulrates vom 17. Dezember 1889 Z. 9076 Rechnung getragen wird.

Wien, am 15. März 1890.

Der Bürgermeister als Vorsitzender.
PRIX.

Personalien.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor der Chirurgie Dr. KOCHER in Bern, ist von der British Medical Association zum Ehrenmitgliede ernannt worden. Die Auszeichnung besitzt um so gröfseren Wert, als Professor KOCHER der erste Schweizer ist, welchem seit dem grofsen ALBRECHT VON HALLER diese Ehre widerfährt, wie denn die Gesellschaft überhaupt nur sechs Ehrenmitglieder zählt.

Dem durch seine ophthalmologischen Arbeiten, namentlich auch seine Untersuchungen von Schüleraugen, bekannten Professor Dr. HERMANN SCHMIDT-RIMPLER in Marburg ist der Charakter als Geheimer Medizinalrat verliehen worden.

Unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. med. J. KRATTER in Innsbruck, wurde kürzlich von seinen Schülern eine Ovation dargebracht. Anlafs dazu gaben seine Ausführungen über die hohen Pflichten des Arztes als Sachverständiger vor Gericht. Drd. med. SCHULLERN richtete in Vertretung seiner Kommilitonen an Professor KRATTER einige Worte der Verehrung und des Dankes, worauf dieser seiner Freude über die ihm bezeugten Sympathien Ausdruck gab.

Dr. KAUFMANN, Ehrenmitglied des Verpflegungshauses für arme Kinder in St. Petersburg und Arzt an der Mädchenhandfertigkeitsschule der Kaiserin MARIA ALEXANDROWNA, wurde zum Wirklichen Staatsrat befördert.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor ERISMANN in Moskau, hat seine Bewerbung um den erledigten Lehrstuhl der Hygiene an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg zurückgezogen.

Der Docent Dr. HEINRICJUS wurde zum ordentlichen Professor der Kinderheilkunde an der Universität in Helsingfors ernannt.

Dr. VAN-PUTEREN in St. Petersburg hat sich mit Genehmigung der Konferenz der militär-medizinischen Akademie als Privatdocent für Kinderkrankheiten an dem genannten Institute habilitiert.

An Stelle von Dr. ROBERT wurde Dr. JABLONSKI, Hilfsarzt des

Lyceums in Poitiers, zum Arzte dieser Anstalt gewählt; für letzteren ist Dr. Chrétien, Professor an der medizinisch-pharmaceutischen Schule in Poitiers, als Hilfsarzt eingetreten.

Der Marinestabsarzt Dr. Nocht ist von dem hygienischen Institute in Berlin abkommandiert und dafür Marinestabsarzt Dr. Schneider und Assistenzarzt I. Klasse Dr. Wernicke zu demselben kommandiert worden.

Bekanntlich hat sich Geheimrat Professor Rudolf Virchow auch um die Schulhygiene verdient gemacht. Die Leser unserer Zeitschrift dürfte es daher interessieren, zu erfahren, dafs auf Anregung Geheimrat Waldeyers kürzlich eine vertrauliche Besprechung von Ärzten und Anthropologen darüber stattgefunden hat, in welcher Weise der auf den 13. Oktober d. J. fallende siebenzigste Geburtstag des Genannten gefeiert werden soll.

Der Geheime Sanitätsrat Dr. Hofmann, der in weiteren Kreisen als Verfasser des „Struwelpeter“ bekannt ist, beging vor kurzem mit seiner Gattin in voller Rüstigkeit das Fest der goldenen Hochzeit.

Am 11. März d. J. feierte der Fechtmeister der Universität Leipzig, L. C. Roux, das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner Wirksamkeit.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. M. Kirchner, Stabsarzt. **Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.) Mit 2 Taf. Zeitschrift für Hygiene, 1889, Bd. VII, 3, S. 397—505. (8°.)

Durch neuere Arbeiten, besonders diejenigen von Stilling, ist die bisherige Lehre von den entfernteren Ursachen der Kurzsichtigkeit etwas ins Schwanken geraten.

Stilling erklärte die Kurzsichtigkeit wesentlich für eine Rassenfrage, abhängig vom Knochengerüst der Augenhöhle und des Gesichtsschädels, und stellte die Schulschädlichkeiten in ganz untergeordnete Linie und die Anforderungen der Schulhygiene als hinfällig hin.

Dr. Kirchner hat nun auf Anregung von Professor Koch in Berlin das dortige Friedrichs-Gymnasium mit 1444 Schülern und das Leibniz-Gymnasium mit 1336 Schülern einer aufserordentlich eingehenden und allseitigen Untersuchung unterworfen. Die Arbeit verdient wegen ihres grofsen Materials, ihrer Vielseitigkeit und Genauigkeit gerade gegenwärtig ein hervorragendes Interesse.

Das Verdienst derselben wird nicht geschmälert durch kleine Mängel in der Untersuchungsmethode, wie z. B. dadurch, dafs Astigmatismus zu

wenig Berücksichtigung und keine objektive Messung erfahren hat, dafs regelmässiger myopischer Astigmatismus als Myopie, regelmässiger hypermetropischer Astigmatismus als Hypermetropie verrechnet werden.

Die Untersuchungen bestätigen nun in unwiderleglicher Weise die frühere Anschauung über den Einflufs der Schulschädlichkeiten auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Die wesentlichen Resultate sind folgende:

Die Zahl der Myopen wächst von Klasse zu Klasse, im allgemeinen auch der Grad der Myopie, zwar nicht in dem Sinne, dafs die durchschnittliche Kurzsichtigkeit, auf die Myopen jeder Klasse berechnet, regelmäfsig ansteigt, um so regelmäfsiger aber die durchschnittliche Kurzsichtigkeit, auf sämtliche Schüler einer Klasse berechnet, ein Satz, den Referent zuerst vertreten hat.

Der Einflufs der Subsellien auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit konnte nicht festgestellt werden, da dieselben in beiden Gymnasien fehlerhaft waren.

In dem besser gebauten und heller erleuchteten Leibniz-Gymnasium war die Zunahme der Myopie in den untern Klassen der Zahl, in den obern nur dem Grade nach geringer als in dem in dieser Beziehung ungünstiger eingerichteten Friedrichs-Gymnasium.

Die zur Kontrolle der STILLINGschen Thesen angestellten Augenhöhlen- und Schädelmessungen konnten dieselben nicht bestätigen.

„Der Ausspruch STILLINGS, dafs die Breitgesichtigkeit die Bedingung der Myopie sei, ist als irrig zu erklären.“

KIRCHNER fand allerdings, dafs mehr Kurzsichtige eine niedrige Augenhöhle haben als Normalsichtige, nicht aber als Übersichtige, was ihn zu der interessanten Vermutung führt, dafs dieselben Momente, welche, auf den Augapfel drückend, die Kurzsichtigkeit inducieren, gleichfalls auf das Wachstum der Augenhöhle in abflachendem Sinne einwirken können — die Thätigkeit der beiden schiefen Augenmuskeln.

Die Untersuchungen KIRCHNERS über diesen letzten Punkt könnten darin angefochten werden, dafs er im Durchschnitt zu junge Individuen untersucht hat. Genaue Schädel- und Augenhöhlenmessungen, welche in Bern an einer erheblichen Zahl älterer Gymnasiasten und Studenten ausgeführt worden sind, werden demnächst einen weitern Beitrag zur Klärung dieser Frage leisten.

Ein grofses Verdienst KIRCHNERS ist in seinen umfangreichen sorgfältigen Erhebungen über den Einflufs der Erblichkeit auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit zu suchen. KIRCHNER hat sich die Mühe genommen, das auf NAGELS Rat zum ersten Male vom Referenten in Anwendung gebrachte Princip seinen bezüglichen Untersuchungen zu Grunde zu legen. Er fand in 356 Familien mit 1156 Kindern, in denen Vater oder Mutter oder beide kurzsichtig waren, 365 = 31,6 Prozent kurzsichtiger Kinder, in 630 Familien dagegen mit nicht kurzsichtigen

Eltern und 2069 Kindern 302 = 14,6 Prozent kurzsichtige Kinder. 17 Prozent aller Fälle der Myopie wären also der Heredität zur Last zu legen.

Bei meinen analogen Nachforschungen in Luzern hatte ich nur 10 Prozent erbliche Kurzsichtigkeit gefunden. Da mein Material erheblich kleiner war als das KIRCHNERS, so werden wir nicht fehl gehen, wenn wir nach den bisherigen Untersuchungen 15 Prozent aller Fälle von Myopie auf Erblichkeit zurückführen. Alle andern Erblichkeitsstatistiken können, weil nach weniger korrektem Princip unternommen, nicht in Betracht kommen.

Von Bedeutung sind ferner die Resultate KIRCHNERS über das Verhalten des Sehvermögens zum Brechzustand. Er fand bei den Myopen des schlechter beleuchteten Friedrichs-Gymnasiums:

Sehschärfe: < 1 in 34 Prozent,
= 1 „ 42 „
> 1 „ 23,8 „ ,

bei den Myopen des Leibniz-Gymnasiums:

Sehschärfe: < 1 in 10,9 Prozent,
= 1 „ 13,7 „
> 1 „ 75,4 „ .

„Wenn wir also finden, dafs in einem gutbeleuchteten Gymnasium weniger Kurzsichtige sind als in einem schlecht beleuchteten, wenn ausserdem die geringere Anzahl von Kurzsichtigen auch durchschnittlich niedrige Grade von Myopie besitzt, wenn endlich die Myopen des gut beleuchteten Gymnasiums noch dazu ein besseres Sehvermögen haben als diejenigen des schlecht beleuchteten Gymnasiums, dann, meine ich, können wir an der Zweckmässigkeit hygienischer Verbesserungen in den Schulen nicht mehr zweifeln und müssen die Mahnung daraus entnehmen, diese Forderungen mit allem Nachdruck weiter zu verbreiten, bis sie überall Eingang gefunden haben.“ Hiermit hat KIRCHNER aus seinen mühe- und verdienstvollen Untersuchungen den logischen Schluss gezogen und darf daher v. HIPPEL als richtiges Vorbild vorgestellt werden.

Die praktischen hygienischen Forderungen, zu denen KIRCHNE kommt, decken sich mit den schon seit Jahren gestellten schulhygienischen Forderungen.

Die Arbeit von KIRCHNER mufs als die bedeutendste ihrer Art aus den letzten Jahren zum eingehenden Studium empfohlen werden. Die Übersicht und das Verständnis der massenhaften Details werden durch 60 Seiten Tabellen und Kurven erleichtert.

Professor der Augenheilkunde Dr. med. PFLÜGER in Bern.

Dansk Sløjdforening. Sløjdsagen i Danmark 1888, 3dje Aarsberetning. [Dänischer Slojdverein. Handfertigkeitsangelegen-

heiten in Dänemark 1888, dritter Jahresbericht.] Kopenhagen, 1889. L. A. Jørgensen. 8°.

Der Jahresbericht gibt eine ausführliche Darstellung des Handfertigkeitsunterrichts in Dänemark. Mit jedem Jahre wächst die Anzahl der Schulen (jetzt mehr als 50), welche diesen Unterricht eingeführt haben. Die meisten sind höhere Schulen und Erziehungsanstalten.

Von der Regierung erhält der Verein einen jährlichen Beitrag von 12 000 Kronen. Er ist den Schulen zur Anschaffung von Materialien, Hobelbänken, Werkzeugen u. s. w. mit zinsfreien Anleihen, die in zehn Jahren an ihn wieder zurückgezahlt werden, behülflich. Das Material wird vom Verein kontrolliert und mit seinem Stempel versehen. Die zweite Hauptaufgabe desselben ist die Ausbildung von tüchtigen Handfertigkeitslehrern, die auf der Slojdschule des Herrn MIKKELSEN stattfindet. Der Verein bezahlt die Ausbildungskosten für die Lehrer, welche selbst nicht die nötigen Mittel dazu besitzen, während eine kleinere Anzahl auch sonst noch Unterstützung erhält. Im letzten Jahre sind 59 Lehrer und 14 Lehrerinnen ausgebildet worden; fast alle waren Pädagogen von Fach, nur sehr wenige stammten aus andern Ständen. Der Unterricht wurde in zwei Ferienkursen, von denen jeder sechs Wochen währte, erteilt. Viele kamen zwei- oder dreimal wieder. In dem letzten Jahre ist noch ein halbjähriger Kursus angefangen, aber bisher nicht vollständig abgeschlossen. Für die Ausbildung wird das System von A. MIKKELSEN benutzt. Das pädagogische Moment steht bei diesem System in erster Linie, die technische Fertigkeit, auf welche auch grofses Gewicht gelegt wird, kommt erst in zweiter Reihe. Der Unterricht wird als Klassenunterricht für alle Teilnehmer gemeinschaftlich erteilt, und es scheint, dafs diese Unterrichtsmethode sich sehr wohl auch im Handarbeitsfache durchführen läfst. Grofse Aufmerksamkeit wird den Arbeitsstellungen der Schüler gewidmet, so dafs sie jederzeit eine für die Gesundheit unschädliche Körperhaltung einnehmen. Ein vorzügliches Hilfsmittel hierbei sind die von Herrn A. MIKKELSEN herausgegebenen Zeichnungen von Arbeitsstellungen, die sowohl die korrekten wie die gewöhnlich vorkommenden unrichtigen zur Anschauung bringen. Nur Tischlerarbeiten werden ausgeführt. Hobelbänke und Werkzeuge sind eigens für Kinder konstruiert, namentlich hat der Hobel eine von der gewöhnlichen abweichende Form.

Die Urteile über die Schüler sind im allgemeinen sehr günstig, und fast alle Lehrer heben den Eifer und das Interesse, mit welchem die Knaben arbeiten, hervor. Der Unterricht ist in vielen Schulen noch fakultativ, die meisten Stimmen sprechen sich aber, und zwar mehr und mehr für den obligatorischen Unterricht aus, ähnlich wie beim Turnen. In dem Berichte wird eine recht ausführliche Auseinandersetzung des eigentümlichen Systems von AXEL MIKKELSEN gegeben, namentlich finden sich die

Principien, nach welchen die Arbeiten und Modelle in genau systematischer Reihenfolge geordnet sind, besprochen.

Eine Sammlung von Modellen, Werkzeugen, Zeichnungen u. s. w. war von dem Vereine auf der Pariser Weltausstellung ausgestellt.

Kommunaler Kreisarzt Axel Hertel in Kopenhagen.

Dr. med. F. A. Schmidt in Bonn. **Über Ermüdung nach Leibesübungen nebst gelegentlichen turnerischen Bemerkungen.** Deutsche Turnzeitung, Leipzig, 1889, No. 1, 3, 5, 7.

Auf dem turnerischen Gebiete herrscht ein Zusammenstellen und Erfinden neuer Bewegungsformen vor, während die Frage nach den körperlichen Bewegungswerten sehr vernachlässigt wird.

Nach näherer Beleuchtung dieser Eingangsbemerkung geht Verfasser zu den einzelnen Ermüdungsformen über, wobei er unter Beziehung auf die Litteratur, namentlich auf George Kolbs *„Beiträge zur Physiologie maximaler Muskelarbeit, besonders des modernen Sports“* (Berlin, 1888), der Reihe nach behandelt: 1. die Übermüdung des Muskels (z. B. Athletik — Hantelstemmen), 2. die stärkste Anstrengung des Herzens (Schnellauf, Wettlauf, Tanzen), 3. die Ermüdung des Atemapparates (Rudern, Wettrudern; Herz und Lunge: Schwimmen), 4. Erschöpfungserscheinungen auf dem Gebiete des Nervensystems (sehr lange dauernde oder „Gewalttouren“ beim Marschieren, Rudern etc.)

Weiter folgt die Besprechung der Wärmestauung im Körper und der Ermüdung von Gehirn und Nerven (Willenserschlaffung).

Der dritte Punkt untersucht den vergleichsweisen Wert mittlerer und höchster Muskelanstrengung und gibt wichtige Hinweise auf die Bedeutung der freien Leibesübung neben dem systematischen Turnen.

Die ganze Reihe von Aufsätzen ist vortrefflich und wird ihre wohlthätigen Wirkungen hoffentlich nicht verfehlen; das Schlufskapitel beleuchtet in objektiver Weise und bester Absicht Übelstände, welche sich beim Vereinsturnen eingeschlichen haben.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. L. Burgerstein in Wien.

Dr. J. Rosenthal, o. ö. Professor der Physiologie und Gesundheitspflege an der Universität Erlangen. **Vorlesungen über die öffentliche und private Gesundheitspflege.** 2 verm. u. verbess. Aufl. Mit 72 Abbild. Erlangen, 1890. Ed. Besold. (664 S. 8°. Mk. 12).

Der 1887 erschienenen ersten Auflage dieses Werkes, welche auf Seite 511—515 des Jahrganges 1888 unserer Zeitschrift besprochen wurde, ist schon nach kurzer Zeit eine zweite gefolgt. Dafs sich dieselbe mit Recht eine vermehrte und verbesserte nennt, lässt sich schon daraus ersehen, dafs der Umfang von 599 auf 664 Seiten und die Zahl der Abbildungen von 64 auf 72 gestiegen ist. Diese Erweiterung

hat vor allem darin ihren Grund, dafs den Vorlesungen zwei Anhänge hinzugefügt wurden, von denen der erste eine Zusammenstellung der im deutschen Reiche gültigen, auf das Gesundheitswesen bezüglichen reichsgesetzlichen Bestimmungen, der zweite eine kurze Anleitung zu hygienischen Untersuchungen enthält, letztere bearbeitet von Dr. OSCAR SCHULZ, Assistenten am physiologischen Institute in Erlangen.

Auch der Abschnitt über Schulhygiene hat einige kurze Zusätze erfahren. So ist auf Seite 448 hervorgehoben, dafs neben der Scoliosis dextra, wiewohl seltener, die Scoliosis sinistra bei Schulkindern vorkommt, während in der ersten Auflage von der letzteren nicht die Rede war. Aufserdem spricht sich der Autor am Schlufse des betreffenden Kapitels sehr warm für die hygienische Inspektion der Schulen durch Schulärzte aus, deren gleichfalls in der früheren Auflage nicht Erwähnung geschehen war.

Wenn wir uns aber hierbei durchaus mit dem Herrn Verfasser in Übereinstimmung befinden, so glauben wir ihm in einem anderen Punkte widersprechen zu müssen. Wir können nicht zugeben, dafs schräge Schrift bei schräger Mittenlage des Heftes hygienisch zulässig sei. Allerdings bietet die schiefe Lage des Schreibheftes, wie Verfasser richtig hervorhebt, den Vorteil, „dafs die Hand durch Drehung des Vorderarms um den festliegenden Ellbogen als Drehpunkt leicht den nach rechts etwas ansteigenden Linien folgen kann“. Schrägschrift läfst sich daher bekanntlich schneller als Steilschrift schreiben, insofern bei letzterer die Linien, auf denen man schreibt, parallel mit dem Tischrand verlaufen. Diesem Vorzuge steht jedoch der viel gröfsere Nachteil gegenüber, dafs, sobald die Schreiblinien von links unten nach rechts oben aufsteigen, der Kopf nach links geneigt werden mufs, da nach dem WUNDT-LAMANSKYschen Gesetz die Verbindungslinie beider Augenmittelpunkte, die sogenannte „Grundlinie“, mit der Schreiblinie jederzeit parallel gerichtet wird. Sinkt aber der Kopf nach links herüber, so tritt die rechte Schulter höher, und die Wirbelsäule biegt sich nach rechts aus. Mit Recht haben deshalb nach dem Vorgange von SCHUBERT und W. MAYER neuerdings H. COHN, K. TOLDT, EM. BAYR u. a. erklärt, dafs eine aufrechte Körperhaltung ohne Verkrümmung der Wirbelsäule nur dann möglich sei, wenn bei gerader Mittenlage des Heftes Steilschrift geschrieben wird, und die bayrische Regierung hat von sehr günstigem Erfolge begleitete Versuche mit steiler Schrift in mehreren Schulen anstellen lassen.

Der Stil des ROSENTHALschen Werkes ist auch in der neuen Auflage durch Präcision und grofse Klarheit ausgezeichnet, zwei Vorzüge, welche bei einem vorzugsweise für Studierende bestimmten Handbuche doppelt ins Gewicht fallen. Vergleicht man in dieser Beziehung die zweite mit der ersten Auflage, so erkennt man leicht, wie sorgfältig der Herr Verfasser an den verschiedensten Stellen gefeilt und wie zahl-

reiche Verbesserungen des Ausdrucks er vorgenommen hat. Nur an einer Stelle des Kapitels „Schulhygiene“ möchten wir uns eine kleine Änderung vorzuschlagen erlauben. Auf Seite 449 heisst es: „Ausserdem wird dabei (sc. bei positiver Distanz der Subsellien) der Kopf nach vorn übergebeugt, und die Augen kommen dem Buche viel näher als nötig, so dafs die Accommodationsanstrengung zu Hilfe genommen werden mufs, um gut zu sehen, was die Entstehung der Kurzsichtigkeit befördert.“ Hier würden wir statt „die Accommodationsanstrengung“ „eine stärkere Accommodationsanstrengung“ schreiben, da sonst die Meinung entstehen könnte, als ob bei der normalen Leseentfernung von etwa 30 cm keine Accommodationsanstrengung nötig sei.

Alles in allem genommen, darf man die Vorlesungen Professor Rosenthals über die öffentliche und private Gesundheitspflege den besten Werken unserer bekanntlich ziemlich umfangreichen hygienischen Litteratur beizählen. Kotelmann.

Bibliographie.

Ausbildung und Fortbildung, die wirtschaftliche der Mädchen. Allgem. deutsch. Lehrerztg., 1889, XLIV, XLV.

Barthus, Emile. *Manuel d'hygiène scolaire à l'usage des instituteurs, des lycées, collèges* etc. Paris, 1889, G. Rongiers & Cie. 12°.

Behnke. *Schulbauwesen im allgemeinen. Volksschulen und andere niedere Schulen.* Handb. d. Architektur, hrsggb. v. J. Durm, H. Ende, Ed. Schmitt, H. Wagner, 4. Tl., VI. Halbbd., Hft. 1, Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträsser.

Braun, M. *Hochgradiges Stottern, Schwerhörigkeit und intensive Kopfschmerzen mit Unvermögen, die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand durch längere Zeit zu konzentrieren, geheilt durch Zerstörung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraume.* Wien. klin. Wochenschr., 1889, II, 887.

Eglinger. *Die Kinderstimme und ihre erzieherische Behandlung.* Basel, 1890, Schwabe. ℳ. 1.

Euler, K. *Die Geschicke des Turnens vor 70 Jahren und das Turn- und Jugendspiel in Berlin ehemals und jetzt.* Dtsch. Turnztg., 1890, XIII, 193—195.

Ferri, L. [*Beitrag zur Entstehung der Kurzsichtigkeit.*] Annal. di ottal. Pavia, 1888, XVI, 503.

Franziskus. *Was geschieht beim Handfertigkeitsunterricht?* Kath. Schulztg., 1890, XI, 83 ff.

Frohberg. *Handbuch für Turnlehrer.* 2. Teil., enthalt. 315 Übungsbeispiele aus dem Gebiete des Gerrätturnens. 3. Aufl. mit Abbild. Leipzig, 1890, Strauch. ℳ. 1.

Gesundheitspflege und ärztliche Beaufsichtigung der Schulen. Aus d. Schule, 1889, VII, VIII.

Grusdew, S. [*Ein Versuch, alle Schüler einer Schule auf Tuberkelbacillen zu untersuchen.*]. Wratsch, 1889, XXXIX, XL, 856—857; 881—883.

Hamon du Fougeray. *Hygiène de l'oreille à l'usage des lycées, collèges et écoles.* Paris, 1890, Lecrosnier et Babé.

Herrnheiser. *Die Resultate der Augenuntersuchung bei den Pfleglingen der beiden Blindeninstitute Prags 1888;* vgl. Wien. med. Wochschr., 1888, XXXVIII, 1742.

Hinträger, K. *Über die Gesundheitspflege in der Schule.* Gsdhtsingen., 1890, IV, 111—115.

Jaquet, A. *Hygiène scolaire (Bains scolaires; courbures vertébrales par station assise).* Correspondance de Bâle. Le Progrès méd., 1890, 15. Févr., VII, 135—136.

Jardet, P. *Hygiène de l'enfance. Conseils pour élever les enfants.* Vichey, 1889, G. Bougarel. 8⁰.

Jefremow, P. [*Besichtigung der Schulkinder in den Volksschulen des Tuschinschen Bezirkes der Moskauer Landschaft*]. Westn. gigien. i ssudebnoj mediz., 1889, X.

Joëlson, K. [*Einige Worte über eine Epidemie follikulärer Conjunctivitis bei Schülern*]. Westnik oftalmolog., 1889, Juli-Oktober.

Jong, W. de. *Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Myopie, gestützt auf Untersuchung der Augen von 3930 Schülern und Schülerinnen.* Leiden, 1889, J. J. Groen. 8⁰.

Jugendspielplätze in gröfseren Städten. Nordw., Bremen, 1888, XVI.

Kinderspeiseanstalten. Volksw., Dresden, 1888, Beilage zu IV.

Lardier. *La revaccination obligatoire dans les écoles et l'arrêté ministériel du 20 décembre 1888.* Paris, 1889.

Leslie, Freeland D. *How children may have sound teeth.* The Sanit. Inspect., 1890, III, 9, 104—108.

Lindheimer, O. *Turnanstalten.* Handb. d. Architektur, hrsggb. v. J. Durm, H. Ende, Ed. Schmitt, H. Wagner, 4. Tl., VI. Halbd., Hft. 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträsser.

Neubau des Königlichen Gymnasiums in Bonn. Centralbl. d. Bauverwaltg., 1890, XII a. XIII.

Ollivier, A. [*Kommissionsbericht, betreffend die Dauer der Isolierung bei ansteckenden Krankheiten in Schulen*]. Bull. de l'acad. de méd. Paris, 1888, XVIII, 878; XIX, 105.

Pancrazio. *La ginnastica nelle scuole elementari di Bologna.* La Ginnastica. Rovigo, 1890, I.

Parenteau, Dan. *Education de l'oeil et son hygiène.* Le livre des mères. Paris, 1889. 8⁰.

Petzel, R. *Blätter zur Förderung der Knabenhandarbeit in Österreich*

Für Schule und Haus. Herausgegeben von dem Verein zur Errichtung und Erhaltung unentgeltlicher Knabenbeschäftigungsanstalten in Wien. Wien, 1890, Nr. I ff.

Richey, S. O. *A contribution to the management of initial myopia acquisita.* Transact. of the American ophthalm. soc., 1889, XXV, 306.

Saftu, V. *Ein Vergleich der physischen Erziehung bei Locke und Rousseau.* Dissert. Leipzig, 1889. 8⁰.

Salicis, M. G. *Enseignement du travail manuel.* Paris, 1889, Imprimerie nationale.

Salomon, O. *Exposición sucinta del sistema de enseñanza de trabajos manuales de Nääs* [*Kurzgefaſste Erklärung des Handarbeitsunterrichtssystems in Nääs*]. Bolet. de enseñz. prim., 1889, Novemb., 337—342.

Schaarschmidt, G. *Neunter Bericht über die Sommerpflegen kränklicher armer Schulkinder zu Braunschweig* 1889. Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspfl., 1890, IV, 57—62.

Schmidt, H. *Wer ist der Staubträger in Turnhallen?* Dtsch. Turnztg., 1890, VI, 87—88.

Schmidt-Rimpler. *Zur Frage der Schulmyopie.* A. v. Gräfes Arch. f. Ophthalm., 1890, XXXV, 4; 249.

Schulhygiene und Schulreform, zur. Ärztl. Vereinsbl. Leipzig, 1888, XVII, 146.

Seyfert, R. Frische Luft (in der Schule). Deutsch. Schulprax., 1890, VII, 52.

Simarro, L. *El exceso de trabajo mental. en la enseñanza* [Die geistige Überbürdung beim Unterricht]. Bolet. de la inst. lib. de enseñz., 1889, CCCIX, 369—373.

Verslag der Werkzaamheden van die Vereeniging voor Gezondheits-Colonien te Rotterdam geturende het jahr 1887. [*Bericht über die Wirksamkeit des Vereins für Ferienkolonien in Rotterdam während des Jahres 1887*]. Rotterdam, 1888, J. de Jong. 8⁰.

Wanderungen, der Wert derselben für die Schule. Kath. Schulztg., 1889, XLVII, XLVIII.

Wenzel. *Ernährungs- und Arbeitsverhältnisse des Gehirns und pädagogische Bemerkungen über die Regelung der Gehirnthätigkeit.* Erz. d. Gegenw., 1890, XXIII.

Wonderful eyes. Remarkable sight of a young english boy. Pacific Re cord, 1890, IV, 7, 203.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Backhaus, J. C. N. *Stellung und Gestaltung des Handfertigkeitsunterrichts.* Mit besonderer Berücksichtigung der Handfertigkeitswerkstätten zu Osnabrück. Gotha, 1888, E. Behrend. *M.* 0,60.

Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Organ des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Hrsggb. von Finkelnburg, Lent, Wolffberg. Bonn, 1890, Em. Straufs. Gr. 8°.

Cohn, H. *Über den Einflufs hygienischer Mafsregeln auf die Schulmyopie.* Bemerkungen zu der von Professor von Hippel unter obigem Titel veröffentlichten Schrift. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss. Gr. 8°. *M.* 1.

Couvreur, E. *Les exercices du corps et le développement de la force et de l'adresse.* Av. 100 fig. Paris, 1890, J. B. Baillière et fils. 16°. Fr. 3,50.

Cramer, G. *Samariterschule in Bildern.* 2. Ausg. mit 37 Taf. Biel, 1889, Selbstverlag.

Dammer, O. *Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.* Stuttgart, 1890, F. Enke. Gr. 8°. *M.* 24,0.

Engel. *Stimmumfang sechsjähriger Kinder und der Schulgesang.* Hamburg, 1890, Verlagsanstalt A.-G. (vormals J. F. Richter).

Eydam, W. *Samariterbuch für jedermann.* Allgemein verständliche Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. 73 Fig. Braunschweig, 1890, Salle. *M.* 0,80.

Güssfeldt, P. *Die Erziehung der deutschen Jugend.* 3. Aufl. Berlin, 1890, Gebr. Paetel. 12°. *M.* 2,50.

Guiraud. *Manuel d'hygiène.* Av. 42 fig. Paris, 1890, Steinheil. 8°. Fr. 6.

Hendrix, L. *Le progrès dans le traitement de la scoliose.* Extr. du Journ. publié par la Société royale des sciences méd. et nat. de Bruxelles. Bruxelles, 1889, F. Hayez.

Hertel, Fr. und Kalb, G. *Der Unterricht für erziehliche Knabenhandarbeit.* 1. Teil: Handarbeiten für Knaben von 6 bis 10 Jahren. 2. Teil, 1. Abteilg.: Vorstufe der Papparbeiten; 2. Abteilg.: Eigentliche Papparbeiten. Gera, 1889, Th. Hofmann.

Hirsch, Aug. *Über die historische Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege.* Rede, gehalten zur Stiftungsfeier der militärärztlichen Bildungsanstalten. Berlin, 1889, A. Hirschwald. Gr. 8°. *M.* 1,20.

Lagrange, F. *L'hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens.* Paris, 1890, F. Alcan. 18°. Fr. 3,50.

Meyer, J. *Neue Bahnen. Monatsschrift für eine zeitgemäfse Gestaltung der Jugendbildung.* Eine Ergänzung zu jeder Schul- und Lehrerzeitung. Gotha, 1890, Em. Behrend, Hft. 1 ff. 8°. Vierteljährl. *M.* 1,25.

Pache, O. *Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre in der Fortbildungsschule.* Leipzig, 1890, F. Reinboth. 8°. *M.* 0,50.

Pye, W. *The surgical treatement of the common deformities of children.* 80 illustr. London, 1890, Simpkin. 8°. Sh. 7,5.

Reforma, la de la escuela elemental. Periodico de educacion [*Die Reform der Elementarschule.* Pädagogische Zeitschrift]. Hrsggb. von Carlos A. Carrillo. Coatepec, 1889, Antonio M. Rebolledo. 8°.

Ringk, O. *Wie können wir Ansteckungskrankheiten, als Diphtheritis, Scharlach, Stickhusten, Tuberkulose und ihren Epidemien mit Erfolg entgegentreten?* Eine wissenschaftliche Studie über Antibakterien, ein Ozonpräparat, seine ärztlich erprobte Wirkung und seine hohe Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege. Berlin, 1890, H Steinitz. 8°.

Rosée, Ad. *Die Leihbibliotheken bei Epidemien und ansteckenden Krankheiten überhaupt.* Ein Mahnruf an alle. Berlin, 1890, Sauernheimer. 8°. *M.* 1.

Schubert, P. *Über Heftlage und Schriftrichtung.* Mit 3 Taf. u. 1 Holzschn. Hamburg und Leipzig, 1890, Leop. Voss. Gr. 8°. *M.* 0,80.

Schule, die katholische. Blätter für die Interessen der Schule und des Lehrstandes. M.-Gladbach, 1890, A. Riffarth. 4°. Vierteljährl. *M.* 1.

Springer. *Der Handarbeitsunterricht in der Volksschule.* Lehrplan und Leitfaden zum Gebrauch für Handarbeitslehrerinnen, Lehrer und Schul aufsichtsbeamte. Gera, 1890, Reisewitz. *M.* 3.

Südwestdeutsche Schulblätter. Organ der Vereine akademisch gebildeter Lehrer an den badischen, hessischen und elsafs-lothringischen höheren Lehranstalten. Karlsruhe, 1890, Fr. Gutsch. 8°. Jährl. *M.* 4.

Zdrowie. *Miesiecznik poswiecony hygienie publicznej i prywatnej* [*Gesundheit, Monatsschrift für öffentliche und private Gesundheitspflege*], 1890, No. 54 ff. Warschau, 1890.

Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger und Epileptischer. Hrsggb. von Schröter, Wildermuth und Reichelt. Dresden, 1890, Warnatz & Lehmann. Jährl. *M.* 3.

Zeitschrift für Medizinalbeamte. Hrsggb. von H. Mittenzweig, O. Rapmund und W. Sander. Berlin, 1890, H. Kornfeld. 8°. Jährl. *M.* 6.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 7.

Original-Abhandlungen.

Die Braunschweiger Schulspiele.

Von

Dr. phil. KONRAD KOCH,
Professor am Gymnasium Martino-Catharineum in Braunschweig.

Wer die Braunschweiger Schulspiele kennen lernen will, möge sich zunächst in den Herbsttagen, etwa an einem Mittwoch- oder Sonnabendnachmittag der ersten Novemberwochen, zu einem Besuche auf unserem Spielplatz einladen lassen. Das unangenehme trübe und naſskalte Wetter, wovon sich alle, die nicht hinaus müssen, im Zimmer festhalten lassen, macht den Zuschauer beim Spiel selbst im dicht zugeknöpften Winterüberzieher etwas frösteln und das um so mehr, wenn er nun die Schar der Spieler in ihrer luftigen Tracht gewahr wird. Doch schon der nächste Blick überzeugt ihn davon, wie wenig diese trotz ihrer anscheinend sommerlichen Tracht, trotz der abgelegten Röcke und Westen irgend Kälte empfinden. Vielmehr bieten ihre in den frischesten Farben leuchtenden Gesichter, wie die bei einzelnen hervortretenden Schweiſstropfen deutlich zeigen, nur den Wiederschein der durch starke Bewegung verursachten inneren Wärme. Und siehe! der kurze Augenblick der Ruhe ist schon vorüber; im schnellen Laufe eilt die ganze Masse der Spieler dem hoch durch die Luft fliegenden Balle nach. Da stürzen wild die beiden feindlichen

Parteien gegeneinander zu dichtem Gedränge um den auf der Erde zur Ruhe gekommenen Ball, beide bemüht, ihn ins feindliche Mal zu treiben, begleitet oder richtiger umschwärmt von einzelnen gewandten Spielern, denen in dem Fuſsballkampfe etwa die Pflichten der leichten Reiterei zufallen. Fast zu gewaltsam scheinen jene aufeinander zu prallen, aber schon löst sich das wirre Knäuel wieder auf, alle laufen wieder lustig hinter dem fortgestoſsenen Balle her, und wenn auch der eine oder der andere hingefallen ist, schnell genug rafft er sich wieder auf und eilt den Genossen nach. Das Spiel kommt in die Nähe des Zuschauers. „Das ist gewiſs keine körperlich entartete Jugend, daraus werden einmal stramme, ausdauernde Soldaten werden," sagt sich dieser, wenn er unter den dicht anschlieſsenden Wollhemden die kräftigen Gestalten der Spieler, ihre mächtig arbeitende Brust, das eifrige Spiel ihrer Muskeln sieht. Und noch mehr! Wenn er dann in der scheinbaren Regellosigkeit des Spiels die feste Ordnung bemerkt, wie jeder einzelne unter Leitung seines Fuſsballkaisers seinen bestimmten Posten inne hat und dessen Pflichten genau versieht, wie der eine dem wildesten Ansturme der Feinde sich mutig entgegenwirft, ohne einen harten Stoſs oder schlimmen Fall zu fürchten, wie der andere wieder mit rascher Entschlossenheit den Ball zu fassen und mit geschicktem Stoſse gerade im rechten Augenblicke, ehe die Gegner ihn halten können, weit wegzutreiben versteht, — ein solcher Anblick belehrt den Zuschauer, daſs es sich bei diesem Spiele nicht allein um körperliche Ausbildung handelt, sondern auch um eine Schulung sittlicher Eigenschaften, der Entschlossenheit, des Mutes, des Gehorsams. Den besten Beweis für die Vortrefflichkeit des Spiels wird er aber finden, wenn er schlieſslich den jugendlichen Spielern in ihre lebhaft blitzenden Augen sieht, aus denen ihm volle innere Befriedigung, reine höchste Lust bei eifrigster Anspannung der körperlichen und geistigen Kräfte entgegenstrahlt. Es sind das selbstverständlich keine Knaben mehr, die so geschickt und fein zu spielen verstehen, sondern etwa dreiſsig bis vierzig angehende Jünglinge von sechszehn

bis zwanzig Jahren; die jüngeren Schüler spielen in getrennten Abteilungen. Jedem einsichtigen Vater wird bei solchem Anblicke in seinem Herzen der Wunsch rege werden, dafs doch auch sein Sohn oft so aus den Augen schauen möge, dafs auch er den Anstrengungen des kräftigenden Spiels gewachsen werden und bei demselben manche Stunden vollster und schönster Lust durchleben möge.

Beim Fufsball findet unsere deutsche des frischen Spiels im Freien entwöhnte Jugend am schnellsten und leichtesten ihre verlorene Spiellust wieder. Es hat sich diese auf dem hiesigen Spielplatze gemachte Erfahrung im letzten Jahrzehnt an manchem anderen Orte wiederholt, so dafs sie wohl auf Allgemeingültigkeit Anspruch machen kann. Der Mifserfolg beim Versuche, Schulspiele einzuführen, wird an nicht wenigen Stellen dadurch veranlafst sein, dafs man der Jugend statt wirklicher Spiele nur Spielereien geboten hat, woran dann diese freilich nur auf ganz kurze Zeit Gefallen finden konnte. Gegen das Fufsballspiel bestehen in Deutschland leider noch manche Vorurteile, namentlich wegen der erst neuerdings in England aufgekommenen ausgearteten wilderen Spielweise desselben. Auf dem Spielplatz in Braunschweig wird es seit 1874 alljährlich mit grofser Regelmäfsigkeit von hundert bis zweihundert Schülern gespielt, also schon fünfzehn Jahre hindurch, der beste Beweis für seine Beliebtheit nicht blofs, sondern auch dafür, dafs es thatsächlich nicht so gefährlich ist, wie es den Anschein hat, da man sonst davon zurückgekommen wäre.

Bei der in letzter Zeit mehrfach lautgewordenen Klage über den schlechten Fortgang bezw. den Untergang der hier und da eingeführten Jugendspiele ist der bessere Erfolg an anderen Orten meist übersehen worden. Freilich ist gegen den herrlichen Aufschwung deutschen Spiellebens, den die denkwürdige Verfügung des preufsischen Kultusministers 1882 hervorrief, ein Rückschlag eingetreten, was ja aber auch nicht anders zu erwarten war. Denn an nicht wenigen einflufsreichen Stellen herrscht doch noch gegen diese neue Pflicht, welche die Schule auf sich nehmen soll, eine mehr oder minder ausgesprochene

Gleichgültigkeit. Wenn z. B. ein hochangesehener rheinischer Schulmann neuerdings über dieselbe Ministerialverfügung sich so äufsert, als habe sie nicht eigentlich anregend gewirkt, sondern nur „kodifiziert, was seit langen Jahrzehnten in sehr vielen Gymnasien ohne viel Lärm geübt, an den meisten wenigstens erstrebt oder nach Möglichkeit verwirklicht worden ist," so erscheint diese Unbekanntschaft mit dem wirklichen Thatbestande doch nur bei einer aufserordentlichen Teilnahmlosigkeit für derartige Dinge verständlich. Eine ähnliche Nichtachtung bewiesen in früheren Jahrzehnten Schulmänner und Schulbehörden, zumal diejenigen, die für Neueinrichtungen das nötige Geld bewilligen sollten, gegenüber den Forderungen geräumiger, gut beleuchteter und gelüfteter Schulräume und dergl. Und wie viele grofse Fortschritte sind auf diesem Gebiete trotzdem in verhältnismäfsig kurzer Zeit gemacht worden! Es hat auch, was die Schulräume anlangt, manche selbstverständliche Forderung der Schulgesundheitspflege noch jetzt mit der Gleichgültigkeit der leitenden Behörden zu kämpfen; wenigstens wird unseres Wissens für die in sonstigen Wohnräumen übliche Reinlichkeit und Beseitigung des Staubes in den Klassenzimmern noch vielfach das Notwendige nicht gethan. Aber wenn auch im einzelnen noch manches nachzuholen ist, schon ist gegen die Macht langjähriger Vorurteile auf der ganzen Linie der Sieg erstritten. Gerade seitdem die Medizin ihre Hauptaufgabe in der Erforschung der gesundheitsgefährdenden Momente und in der Verhütung der Krankheiten zu sehen gelernt und demgemäfs die Schulgesundheitspflege ihr Werk in diesem Sinne unternommen hat, wird sicherlich nicht nur alles geschehen, dafs unsere Schuljugend durch den Aufenthalt in den Schulzimmern an ihrer Gesundheit in keiner Weise mehr geschädigt werde, sondern auch dafs sie möglichst regelmäfsig und ausreichend Gelegenheit und Anlafs finde zum Aufenthalt und zu kräftiger Bewegung in freier Luft.

Ein Gegenstück zu dem oben entworfenen Bilde der sich beim Fufsballspiel eifrig tummelnden Jugend bietet leider sich

nicht selten in den Opfern jener weit verbreiteten Krankheit, die besonders unter der Jugend der grofsen Städte verheerender wütet als die Pest in früheren Jahrhunderten. Es ist vielleicht der traurigste Anblick, den man haben kann, einen wohl gebildeten, für den Kampf des Lebens reichlich mit Kenntnissen ausgerüsteten Jüngling, der seinen Eltern und Lehrern stets ein Gegenstand der Freude und Hoffnung gewesen ist, unrettbar gerade im kräftigsten Jünglingsalter an jener tückischen Krankheit hinsiechen zu sehen, die den Geist gesund läfst, den Wangen eine trügerische Farbe verleiht und doch alle Hoffnungen enttäuscht. Für den Erzieher aber mufs ein solcher Anblick doppelt traurig sein, wenn er sich nicht sagen kann, dafs von seiner Seite alles zur Bekämpfung dieses traurigen Leidens geschehen ist. Nur zu oft sind solche Kranke Opfer der Einseitigkeit unserer Erziehung, die zwar für die Ausbildung des Geistes reichlich und eifrig bemüht ist, für den Körper aber noch nicht genug Aufmerksamkeit und Sorgfalt übrig hat. Wer als Erzieher das volle Gefühl der Verantwortlichkeit auch dafür empfindet, dafs er die ihm anvertraute Jugend nicht körperlich verkümmern lassen darf, wird mit stillem Neide auf die englischen Zustände hinblicken, wie sie von H. Raydt[1] in seinen „Englischen Schulbildern in deutschem Rahmen" neuerdings wieder geschildert sind. Selbstverständlich können diese Zustände in Deutschland nie genau nachgebildet werden. Aber den Wunsch, dafs annähernd wie drüben bei uns die Wichtigkeit der Fürsorge für die körperliche Ausbildung der Jugend bald zur allgemeinen Anerkennung gelange und dafs dann entsprechende Mafsregeln durchgeführt, die nötigen Geldmittel beschafft werden möchten, diesen Wunsch werden wohl manche beim Lesen des Raydtschen Buches wieder und wieder empfunden haben.

Wenn im folgenden zunächst eine kurze Geschichte der Entwickelung der Braunschweiger Schulspiele zu geben versucht wird, so geschieht das in der Hoffnung, dafs in anderen

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Städten unter ähnlichen Verhältnissen vielleicht die eine oder andere hier erprobte Mafsregel in Berücksichtigung gezogen werden könnte. Die zahlreichen Schwierigkeiten, die bei der Einführung von Schulspielen einen glücklichen Erfolg gefährden, werden überall die Benutzung anderswo gemachter Erfahrungen als wünschenswert erscheinen lassen. In ähnlicher Weise hat kürzlich der Gymnasialdirektor EITNER die Entwickelung der Jugendspiele in Görlitz beschrieben, die durch den dortigen Verein zur Förderung von Handfertigkeit und Jugendspiel unter der eifrigen Teilnahme des Vereinsvorsitzenden VON SCHENCKENDORFF[1] ins Leben gerufen sind.[2]

Es war an einem Mittwochnachmittag im Monat Mai 1872 mit seiner schönen ersten sonnigen Wärme, die selbst den verstocktesten Stubenhocker auf eine Zeit lang aus dem dumpfigen Zimmer ins Grüne herauszulocken pflegt, als der Oberlehrer HERMANN CORVINUS zum ersten Male mit den Schülern seiner Klasse auf den ehemaligen Sommerturnplatz des Braunschweigischen Gymnasium Martino-Catharineum hinauszog, um dort im Freien den Jungen einige früher wohlbekannte, damals aber ganz vergessene Spiele einzuüben, und damit ein Beispiel gab, dem bald auch andere Lehrer nachfolgten. Wie wohl an den meisten höheren Lehranstalten Deutschlands, hatten damals die Lehrer des Gymnasiums die auch jetzt noch bewahrte Sitte, gelegentlich im Sommer mit den Schülern ihrer Klasse in die nähere oder weitere Umgebung der Stadt Ausflüge zu machen, auf denen dann am Rastorte einige muntere Spiele veranstaltet wurden. Dabei ward regelmäfsig die recht betrübende Erfahrung gemacht, dafs alle die einst so beliebten Spiele, wie Barlaufen, Kaiserball, Ballschlagen u. s. w., der Schuljugend vollständig unbekannt geworden waren und in der kurzen Zeit auf solchem Ausfluge auch nicht gehörig eingeübt werden konnten, so dafs nichts anderes übrig blieb, als das zwar bei den Schülern recht beliebte, immerhin

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

[2] Vgl. den achten Jahresbericht des Vereins.

aber nicht unbedenkliche Spiel „Räuber und Soldaten“ fast ohne Abwechslung spielen zu lassen. Solche Beobachtungen gaben, namentlich auf einen bezüglichen Wink von ärztlicher Seite, Veranlassung zu weiteren Ermittelungen; es wurden in verschiedenen Mittelklassen Erhebungen vorgenommen darüber, wie oft die einzelnen Schüler im Sommer- und im Winterhalbjahre sich überhaupt an irgend welchen Ballspielen oder an sonstigen Spielen im Freien beteiligt hatten; wie oft sie allein oder in Gesellschaft mit ihresgleichen über die nächste Nähe der Stadt ins Freie und besonders in die naheliegenden kleinen Waldungen gekommen waren; wie oft sie wöchentlich, regelmäfsig oder unregelmäfsig, Spaziergänge oder Märsche gemacht hatten, am Sonntage wie an Wochentagen, in der Schulzeit wie in den Ferien. Das Ergebnis dieser Nachforschungen war geradezu erschreckend. Um seine Richtigkeit zu prüfen, wurden in späteren Jahren bei anderen Generationen ähnliche Untersuchungen angestellt, auch im Kreise der Eltern Nachfragen gehalten und sonstige zweckentsprechende Erkundigungen und Beobachtungen vorgenommen. Das Resultat blieb sich im wesentlichen ganz gleich und erschien immer ebenso traurig: zum Spielen im Freien waren nur ganz wenige bei vereinzelten Gelegenheiten hinausgekommen und zwar allein, um das oben erwähnte Spiel „Räuber und Soldaten“ zu treiben; mehr als ein Dutzend Mal hatte sich kein einziger Einheimischer von der Stadt auf weitere Strecken entfernt; die gröfste Mehrzahl war im Sommer durchschnittlich nur dreimal weiter aus der Stadt gelangt; die schlimmsten Stubenhocker endlich hatten sich in Jahresfrist nie aus den Thoren der Stadt hervorgewagt und kaum ein paarmal im Hochsommer sich in Begleitung ihrer Eltern zu einem sonntäglichen Spaziergange aufgeschwungen.

Ein Zweifel an der Richtigkeit dieser Beobachtungen und an ihrer allgemeinen Gültigkeit konnte um so weniger aufsteigen, als auch in anderen Städten Klagen über ähnliche Erfahrungen laut wurden und die äufsere gemeinsame Ursache der traurigen Erscheinung in dem schnellen Heran-

wachsen der Städte sich leicht finden liefs. Die moderne Grofsstadt kann namentlich für den Sohn der mittleren und höheren Gesellschaftsklassen kein günstiger Aufenthaltsort sein. In den vierziger und fünfziger Jahren gab es noch in der Stadt selbst genug Spielplätze, die eifrig von der gesamten Schuljugend benutzt wurden. Geräumige Hinterhöfe, zum Teil sogar mit kleinen Gartenanlagen, boten zum regelmäfsigen Ballspiel auch in den kurzen Freizeiten bequeme und stark ausgenutzte Gelegenheit. Auf den Spielplätzen vor den Thoren vollends herrschte bei einigermafsen günstigem Wetter ein sehr reges Leben, an dem sich neben den älteren Schülern gar nicht selten auch jüngere Kandidaten, Referendare, Doktoren zu beteiligen pflegten. Schon gegen das Ende der sechziger Jahre aber war der Umschwung eingetreten, der sich im ganzen nur zu schnell vollzog. Die Zunahme der Fabrikbevölkerung und strengere Strafsenpolizei hinderte das Spielen auf den Gassen und Plätzen, die Hinterhöfe wurden beim Wachsen der Stadt bald mit Gebäuden besetzt, auch die alten einst so belebten Spielplätze vor der Stadt waren zu Anfang der siebenziger Jahre von der Jugend fast ganz verlassen. Endlich vermifste der aufmerksame Beobachter auch auf seinen Spaziergängen durch Feld und Wald fast gänzlich die früher so laut und hörbar draufsen tobende junge Welt. Dagegen wufste nun ein jedes Kind auf der Strafse ganz genau, wo regelmäfsig an gewissen Stellen innerhalb der Stadt zu bestimmten Stunden die bunten Gymnasiastenmützen in gröfserer Menge zusammen zu sehen waren. Eine traurige Veränderung, gleich beklagenswert vom Standpunkte des Erziehers wie von dem des Arztes! Die heranwachsende männliche Jugend suchte nicht mehr in den ihrem Alter angemessenen Spielen draufsen im Freien ihre Erholung, sondern im Hause, auf den Strafsen, innerhalb der Stadt, bestenfalls bei Papparbeiten, Holzschnitzereien und ähnlichem, vielleicht auch bei mehr oder weniger guter Lektüre, ferner in müfsigem Strafsenbummeln und endlich leider auch in allerhand verfrühten, der Jugend streng vorzuenthaltenden Genüssen.

Die Einsicht, dafs dieser Übelstand die schlimmsten Folgen haben müfste, führte unmittelbar zu dem Versuche der Abhilfe. Ob das die Sache der Schule sei, fragte man nicht. Bei der damaligen Organisation des Braunschweiger Gymnasiums fühlten die Klassenlehrer namentlich der unteren Klassen, die zu jener Zeit mit ihrem ganzen Unterricht auf die eine Klasse beschränkt waren, und denen der Direktor infolgedessen auch einen hohen Grad von Selbständigkeit einräumte, in der That eine nahezu väterliche Verantwortlichkeit für ihre Zöglinge. Das enge Verhältnis, in dem Lehrer und Schüler zu einander standen, legte jenem ohne weiteres die Pflicht auf, hier einzugreifen, veranlafste diese, sich derartigen Anordnungen willig und freudig zu fügen. Es waren zunächst die Klassen Quinta und Quarta, die zum Spielen hinauszogen, anfangs nur am Mittwochnachmittag, bald auch am Sonnabend, um draufsen die einfachsten Spiele wie Ballschlagen, Katze und Maus, Drittenabschlagen u. s. w. zu erlernen. Das lebhafte Gefühl, wie unnatürlich es sei, wenn die Jugend mit solchen Spielen ganz und gar unbekannt bliebe, hatte zum ersten Versuche Anlafs gegeben. Zum Beharren führte die Erwägung, dafs der grofsstädtische Knabe in der Zeit, wo seine Muskeln Spannkraft und Ausdauer erwerben, wo sein Brustkasten sich mächtig ausdehnen, seine Lunge sich entwickeln sollte, wo seine durch die Schularbeiten stark in Anspruch genommenen Augen die Erholung im Grünen doppelt bedürften, — sich auf kurze Spaziergänge beschränkte, sich meist mit mehr oder minder harmlosen Vergnügungen auf seinem Zimmer begnügte, sich oft in ihm aus guten Gründen verbotene Lokale verirrte. Die Jugend mufs ausreichende Gelegenheit haben, ihren Trieb nach Geselligkeit und ihren Übermut befriedigen und auslassen zu können. Wenn ihr dieses nicht auf eine heilsame oder mindestens harmlose Weise ermöglicht wird, so liegt die doppelte Gefahr vor, entweder dafs sie geistig und körperlich verkümmert, oder aber dafs sie auf verbotenen Wegen sich ihr Recht zu nehmen sucht und so noch schlimmeren Schaden leidet.

Nach achtjährigem Bestehen der Schulspiele — im Jahre 1880 — wurde die Beteiligung daran zu einer allgemein verbindlichen gemacht. Dieser Übergang geschah nicht plötzlich, sondern war lange und sorgfältig vorbereitet. Es hatten geradezu die Schulspiele eine solche Entwickelung genommen, dafs diese Mafsregel schliefslich von allen Seiten als eine selbstverständliche angesehen wurde und ohne irgend einen Anstofs oder Widerspruch durchgeführt werden konnte. Der wichtigste der vorbereitenden Schritte war die Verstaatlichung der Spiele im Jahre 1878. Bis dahin waren sie nur persönliche Angelegenheit der leitenden Lehrer und deren Schüler gewesen, allerdings mit Genehmigung und auch Begünstigung seitens der Schule, unterstützt nur sehr spärlich durch einige Geldbeiträge von Freunden der Sache, namentlich von dem Dr. med. Reck, dessen ärztlicher Rat und eifrige Teilnahme auch sonst dem Gedeihen der Spiele wesentlich zu gute kam. Zu Ostern 1878 führte der damalige Direktor des Gymnasiums, Schulrat Gravenhorst, drei wesentliche hierher gehörige Neuerungen durch: 1. Für den Sommer wurden zwei Nachmittage vom Schulunterricht frei gemacht, zunächst für die Klassen Sekunda bis Tertia, zum Zwecke der Schulspiele. 2. Die beiden aufsichtführenden Lehrer, die bis dahin hauptsächlich freiwillig ihren Dienst auf dem Spielplatze gethan hatten, wurden nun förmlich dazu verpflichtet und dafür von einigen Unterrichtsstunden befreit. 3. Für die Kosten der Spielgeräte wurde eine Summe von 200 Mark jährlich ausgesetzt. Letztere Bewilligung hatte man dem Wohlwollen der Regierungsbehörden zu danken, das auch im übrigen der neuen Einrichtung nicht versagt blieb. Jedenfalls war es für das gesicherte Bestehen der Schulspiele in Braunschweig von gröfster Wichtigkeit, dafs hier die Geldmittel, die anderswo, z. B. in Bonn und Görlitz, durch Vereine zu beschaffen sind, so bald und so reichlich durch die Gunst der Regierung zur Verfügung gestellt wurden.

Die Erfahrungen, die in den beiden Jahren 1878 und 1879 auf dem Braunschweiger Spielplatze gemacht waren, liefsen allgemein die Einführung der obligatorischen Teilnahme

zum Vorteile der Sache geboten erscheinen. So rege auch die Beteiligung der Schüler meist gewesen war, während noch ihre eigenen Klassenlehrer die Leitung der Spiele hatten, so stellte sich nun, wo gröfsere Schülermassen daran teilnehmen sollten, eine strengere Ordnung als wünschenswert heraus. Die beiden aufsichtführenden Lehrer mufsten nach genauen Listen die Zahl und die Namen der ihnen zum Teil sonst fremden Schüler feststellen, um überhaupt Rechenschaft über die Erschienenen geben zu können. Indes hauptsächlich waren es innere Gründe, die zu der neuen Mafsregel greifen liefsen. Schon von Anfang an hatten diejenigen Schüler sich am regelmäfsigsten und eifrigsten an den Spielen beteiligt, die es sozusagen am wenigsten nötig hatten. Dieselbe Erfahrung wird überall gemacht werden und wird alljährlich hier wieder im Winter gemacht bei dem Fufsballspiel, an dem die Teilnahme auch nur eine freiwillige ist. Die stämmigen, kräftigen Gestalten, die frischen Naturen lassen es auf dem Spielplatze nie oder selten an sich fehlen; die Schwächlinge und Sonderlinge, denen regelmäfsige Teilnahme am Spielen so dienlich wäre, bleiben entweder sehr bald wieder fern, oder erscheinen überhaupt nie. Einzelne aus den Oberklassen mögen auch deshalb das ihnen empfohlene Vergnügen verschmähen, um inzwischen verbotenen Genüssen nachzugehen. Diesen wie jenen gegenüber ist der Zwang durchaus berechtigt. Empfindsame Philisterseelen werfen da ein: Wie unnatürlich, die Jugend zum Spielen zu zwingen! Dieser Einwand ist wohlfeil, hat aber doch einige Berechtigung. Es darf die Jugend zum Spielen nur dann gezwungen werden, wenn man sicher ist, ihr dabei sehr bald innere Befriedigung und danach auch reichliches Vergnügen zu schaffen.

Die jetzige Einrichtung der Schulspiele ist von der des Jahres 1880 nur insoweit verschieden, als nun mit Ausnahme der Sextaner, für die anderweit durch wöchentliche Klassenausflüge gesorgt ist, sämtliche Schüler des Gymnasiums zur Teilnahme verpflichtet sind. Dauernd entbunden davon wird nur auf ärztliche Bescheinigung hin oder bei zu grofser Ent-

fernung der Wohnung vom Spielplatze. Äufserlich eingreifend war die Trennung des alten Gymnasiums in zwei Anstalten, wobei das „Neue Gymnasium“ doppelte Jahreskurse erhielt, das alte, nur mit einfachen Jahreskursen, im Besitz der alten Schulräume und so auch des alten Namens blieb. Selbstverständlich ist jetzt eine weit gröfsere Zahl beaufsichtigender Lehrer nötig, mindestens zwei für jede der nunmehr bestehenden Abteilungen mit obligatorischem Spiele. An den freiwilligen Spielen der Schüler am Mittwoch Nachmittag beteiligen sich auch einzelne Lehrer regelmäfsig als Mitspielende, während andere gleichzeitig unter sich Ball schlagen. Leider bleibt die Zahl derjenigen, die sich freiwillig im Sommer am Mittwoch zum Spiel einfinden, immer weit hinter der Gesamtzahl der Schüler zurück. Etwas stärker ist die Beteiligung an dem hier sehr beliebten Winterspiel, Fufsball, das in der eisfreien Zeit des Winterhalbjahrs sowohl vor als nach Weihnachten am Mittwoch- und Sonnabendnachmittag betrieben wird. Als sehr erfreulich dagegen mufs der Eifer bezeichnet werden, womit sich eine sehr grofse Zahl der Gymnasiasten regelmäfsig auf dem Eise die kräftigste und heilsamste Bewegung schafft und zugleich grofse Geschicklichkeit im Schlittschuhlaufen erwirbt.[1] Dafs das Wasser auch im Hochsommer auf die hiesige Schuljugend grofse Anziehungskraft ausübt und dafs von ihr auch in der Schwimmkunst, im Tauchen, im Kopfspringen und was dahin gehört, Tüchtiges geleistet wird, beruht auf einer guten alten Sitte. Indes, wenn auch die Schule beides, Schlittschuhlauf und Schwimmen, nach Möglichkeit fördert, so fällt das doch aufserhalb des Rahmens der eigentlichen Schulspiele.

Nachdem die Jugendspiele nun in Braunschweig achtzehn Jahre lang bestanden und sich in dieser Zeit immer weiter entwickelt haben, erscheint die Frage, ob sie auch ihren Zweck erreicht haben, vielleicht zunächst einigermafsen müfsig; denn

---

[1] Vgl. A. Hermann: *„Über die Anlage von Eisbahnen zur Förderung der Leibesbewegung in frischer Winterluft“*, diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 3—9.

wäre dies gar nicht oder nur in beschränktem Maſse der Fall, so würden sie wohl einen so erfreulichen Fortgang nicht genommen haben. Indes fordert der Vergleich mit den in letzter Zeit anderswo so herrlich gedeihenden Schülerspielen zu solchen Betrachtungen auf und kann deutlich zeigen, warum die letzten Ziele solcher Bestrebungen hier doch noch durchaus nicht erreicht sind. Denn wenn in Braunschweig auch in mancher Beziehung besonders günstige Verhältnisse fördernd wirkten, namentlich insofern sich die Schule der Spiele mit gröſster Sorgfalt annahm, so fehlte auf der anderen Seite hier der rege Eifer dafür bei den Eltern der Schüler und den Ärzten, wie er z. B. in Bonn und Görlitz groſsen Erfolg gehabt hat.

Die wöchentlichen zwei Spielstunden können nur dann als genügend angesehen werden, wenn in ihnen Anregung zu selbständigem Spielen gegeben wird. Thatsächlich haben die Knaben und heranwachsenden Jünglinge, zumal im Entwicklungsalter, täglich mindestens zwei Stunden lebhafter Bewegung im Freien nötig. In England ist, wie schon oben erwähnt, an den Knabenschulen durchweg demgemäſs der Lehr- bezw. Unterrichtsplan eingerichtet. Wir Deutschen können erst dann hoffen ähnliche Zustände zu erlangen, wenn auch in unserem Volke sich die Erkenntnis von der Notwendigkeit solcher Fürsorge für Geist und Körper Bahn gebrochen, wenn die Überzeugung Raum gewonnen haben wird, daſs die so angewandte Zeit in der That keinen Zeitverlust, sondern, weil nachher die Arbeit um so kräftiger und schneller geleistet werden kann, geradezu eine Zeitersparnis bedeutet. Erst wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, wird das Spielleben der Jugend im alten Umfange wieder neu erstehen. Damit aber bis dahin der nötige Eifer für die Spiele bei der Jugend geweckt und wach erhalten werde, sind von seiten der Schule geeignete Maſsregeln zu treffen. Der Mensch will einmal bei jeder Thätigkeit einen bestimmten Zweck möglichst klar vor Augen sehen. Da nun die eigentlichen Zwecke der Schulspiele für die Knaben zu weitab liegen, empfiehlt es sich ihnen dafür in gewissen Schaustellungen näher liegende zu

geben. In diesem Sinne ist vom hiesigen Gymnasium die Einrichtung der alljährlichen Sommerschulfeste verwertet worden, auf denen die oberen Klassen einen Fünfkampf genau nach Art des griechischen Pentathlons ausführen, die unteren einen Dreikampf im Laufen, Ballwerfen und Ringen, während die besten Spieler der Mittelklassen einen Cricketwettkampf ausfechten. Wie belebend derartige Schaustellungen auf den regelmäſsigen Betrieb der Spiele einwirken, begreift sich leicht. Noch stärker wird der Wetteifer angeregt, wenn zwischen zwei verschiedenen Schulen Wettspiele veranstaltet werden. So haben die Fuſsballspieler der hiesigen Gymnasien schon zweimal, im Jahre 1886 mit den Göttingern und im vorigen Jahre mit den Hannoveranern, Wettkämpfe ausgefochten. Beide haben einen erfreulichen Verlauf genommen und auf das Spielleben im höchsten Grade fördernd gewirkt.[1]

Weniger eine Anregung zu den Spielen, als eine Ergänzung derselben bieten die regelmäſsigen Klassenausflüge und Turnfahrten und namentlich der gemeinsame Ausflug der ganzen Schule in den Harz, bei welcher Gelegenheit das Spielen auch wieder möglichst zu seinem Rechte kommt. Schlieſslich wird noch am Ende des Sommerhalbjahrs eine Nachmittagswanderung mit sämtlichen Schülern in eine nahe gelegene Waldung gemacht, um dort ein Kriegsspiel — eine böse Zunge hat dafür den Namen „Pennalmanöver" aufgebracht — zu veranstalten. Die Beteiligung dabei ist freiwillig, aber stets fast allgemein.

Der Einladung zu einem Fuſsballnachmittage im Herbst, die im Eingange erfolgt ist, soll zum Schluſs noch die zum Rückmarsche von einem solchen Kriegsspiel — dieser erfolgt der kurzen Septembertage wegen schon um 6 Uhr — hinzugefügt werden. Das Bild der heimziehenden Schülerschar ergänzt jenes andere in bedeutsamer Weise. Dort zeigte sich stramme, schneidige Leistung und höchste Lust bei Anspannung aller

[1] Weiter ausgeführt sind diese und ähnliche Gedanken in meinem Vortrage: *„Wodurch sichern wir das Bestehen der Schulspiele auf die Dauer?"* Braunschweig, 1887, Verlag von B. Göritz.

Kräfte, hier tritt uns umgekehrt gröfster Jubel in behaglichem Marsche entgegen. Der lustige Krieg ist beendet, die Gegnerschaft hat ein Ende, Arm in Arm kehren, die eben noch sich eifrig befehdeten, nun zum elterlichen Hause heim, froh, dem Sommer noch einen letzten schönen Tag abgewonnen zu haben, froh des heiteren Spiels, das sie betrieben, froh im Gefühl der Gemeinschaft, die sie vereint. Und dieses Gefühl kommt kräftig zum Ausdruck. In dichtem Haufen ohne alle Nachzügler schreitet die Schülermasse doch immerhin ganz rüstig aus und thut ihre Freude laut kund, indem sie unausgesetzt lustige, ja spöttische Lieder, dazwischen natürlich auch empfindsame erschallen läfst.

Wer nur einigermafsen den Geschmack des guten alten Vikar von Wakefield darin teilt, dafs es für ihn nichts Schöneres gibt, als recht viel heitere Gesichter um sich zu haben, dem wird auch bei diesem Anblick das Herz aufgehen, und er wird wünschen, dafs diese Freude recht vielen deutschen Schülern regelmäfsig zu teil werden möchte. Die zu Michaelis von der Schule Abgehenden aber, die bei diesem Heimmarsche doch auch von wehmütigen Empfindungen erfüllt sind, wechseln bei der Gelegenheit gern mit den begleitenden Lehrern noch einige vertrauliche Worte. Erwartungsvoll sehen sie in die Zukunft, von der sie sich das Herrlichste versprechen, können es aber nicht verschweigen: „Unsere Schulzeit war doch auch schön!“

Über die Stellung des Schularztes und Mittelschulprofessors der Hygiene in Ungarn.

Eine Erwiderung auf die gleichnamige Schrift des Oberarztes Dr. Hermann Süssmann in Hermannstadt.

Von

Dr. med. Eugen Tauffer,

Schularzt und Professor der Hygiene an der Staatsoberrealschule in Temesvár.

Vor einiger Zeit hat Dr. Hermann Süssmann, Oberarzt des Hermannstädter Komitates und Mitglied der Schulkommission des Presbyteriums in Hermannstadt, in dem 38. Jahrgange der Verhandlungen und Mitteilungen des dortigen Vereins für Naturwissenschaften eine Schrift: „*Über die Stellung des Schularztes und Mittelschulprofessors der Hygiene in Ungarn*" veröffentlicht. In derselben macht er nach einer kurzen Würdigung der Schulhygiene sich die Kritik der vom ungarischen Minister für Kultus und Unterricht erlassenen Instruktion für die Mittelschulärzte und Professoren der Hygiene zur Aufgabe.

Die sorgfältige Gliederung der Arbeit, sowie die Art und Weise der Erörterung des Gegenstandes überhaupt bieten ein genügendes Zeugnis von der Gewandtheit des Verfassers, die theoretische Seite des Gegenstandes zu behandeln. Es scheint jedoch, dafs jene Referate, welche die in Ungarn schon in Thätigkeit befindlichen Schulärzte herausgegeben haben, ihm nicht zu Gebote standen; ja, wie aus dem Folgenden erhellen wird, dürfte er auch von der Methode des in Budapest und Klausenburg bestehenden schulhygienischen Lehrkurses keine Kenntnis gehabt haben.

Es ist daher eine natürliche Folge, dafs er, die umfassende Instruktion durchgehend, an der wahrlich vielseitigen, die Zeit und Arbeitskraft eines Mannes vollkommen beanspruchenden Aufgabe Anstofs nimmt und demgemäfs den Nachweis zu erbringen sucht, dafs die so angehäufte Arbeit nicht einen, sondern drei Schulärzte beschäftigen könnte.

Betrachten wir nun die wichtigsten seiner Einwendungen.

Zuvörderst zählt der Verfasser in Kürze die durch den Schulbesuch entstehenden Krankheiten und Gebrechen auf, denen entsprechend die einzelnen auf die ärztliche Untersuchung der Kinder bezüglichen Fragen der Instruktion festgestellt wurden, und fährt dann folgendermafsen fort: „Mit Ausnahme der Kurzsichtigkeit und Seitwärtsverkrümmung der Wirbelsäule, deren Entstehung und Entwickelung zweifellos in ursächlichem Zusammenhange mit der Schule stehen, ist es nicht gelungen, den Nachweis zu erbringen, dafs die erwähnten Störungen durch die Schule hervorgerufen werden;“ er fügt aber gleich hinzu: „wenn auch nicht zu leugnen ist, dafs dieselben bei vorhandener Anlage durch mangelhafte Schuleinrichtungen und übermäfsige Anstrengung der geistigen Kräfte gefördert werden.“

Hiermit bezeichnet er also die vorgeschriebene ärztliche Untersuchung im allgemeinen als zu weitgehend, als meistens überflüssige Arbeit. Er vergifst aber dabei, dafs die oben angeführte Konzession diese seine Einwendung entkräftet. Denn gerade aus dem Grunde ist die vorgeschriebene Untersuchung unumgänglich notwendig, weil eine eventuell vorhandene Disposition, welche von den Eltern selten, von den Kindern selbst aber kaum jemals bemerkt wird, nur durch den Schularzt entdeckt werden kann, der mit entsprechenden Mitteln manchem Übel vorzubeugen im stande ist, welches sich durch den Schulbesuch bei vorhandener Anlage gewifs entwickelt hätte.

Ferner sagt Dr. Süssmann: „Sehr fraglich ist zunächst der Nutzen der chemischen Untersuchung der Schulluft, wobei es sich wohl hauptsächlich um die Bestimmung des Kohlensäuregehaltes handelt, welcher einen Mafsstab für die organischen, luftverderbenden Beimischungen der Schulluft abgibt. Diese zu den schwierigeren Untersuchungen gehörende Analyse ist um so leichter zu entbehren, als unser Geruchsorgan es sofort empfindet, wenn wir überfüllte Räumlichkeiten betreten, wo längere Zeit geatmet wurde.“

Wenn wir den hierauf bezüglichen Passus der Instruktion dem Wortlaute nach nehmen, wäre diese Einwendung am Platze, jedoch ohne die vorgebrachte Begründung. Wir müssen aber nicht nur auf den Buchstaben, sondern auch auf den Geist der Bestimmung gebührende Rücksicht nehmen. Sie soll keine unbedingt bindende Vorschrift sein, sondern nur als Richtschnur und als Wegweiser dienen.

In Wirklichkeit überzeugt sich der Schularzt von der ungenügenden Ventilation fast ausnahmslos durch sein Geruchsorgan. Wenn aber davon die Rede ist, dafs er zur Hebung eines diesbezüglichen Mifsstandes eine kostspielige Verbesserung empfehle, alsdann mufs der Grad der ungenügenden Ventilation ganz genau durch chemische Analyse festgestellt werden. Kleinere Mängel können auf einfache Weise abgeschafft werden; bei gröfseren mufs eine durchgehende Sanierung gefordert werden. Es wäre aber eine unzulässige Oberflächlichkeit von seiten des Schularztes, in einer so wichtigen Angelegenheit blofs dem Geruchssinne nach zu urteilen, während die chemische Untersuchung eine exakte Bestimmung der Luftverderbnis bietet. Und diese exakte chemische Untersuchung ist für den Schularzt, der dem praktischen Teile des hygienischen Kurses beiwohnte, keine schwierige Arbeit.

Der Verfasser macht weiterhin Einwendungen gegen die ungemein viel Arbeit erfordernde Untersuchung der Schüler auf Farbenblindheit. Die Entdeckung derselben soll nach ihm vielmehr den Lehrern überlassen bleiben, denn er sagt: „Dagegen ist es dem Lehrer oft möglich, bei Erteilung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes die Farbenblindheit eines Schülers zu konstatieren.“

Dieser Einwand entfällt aber gänzlich, denn bei der Untersuchung der Refraktionsverhältnisse, welche der Verfasser selbst als notwendig zugesteht, kostet es nicht viel Mühe, den Schüler vermittelst der Stickwollprobentafel auf Farbenblindheit zu prüfen.

Wahr ist es, dafs eine derartige Untersuchung bei Massenprüfungen nicht immer gründlich sein wird, doch kann sie

keinesfalls durch die zufällige Entdeckung des Lehrers ersetzt werden. Ist doch selbst das fraglich, ob der letztere sich die Mühe nehmen wird, seiner Wahrnehmung auf eine solche Weise Ausdruck zu verleihen, daſs der Schüler bei der Wahl seiner Laufbahn seines Gebrechens eingedenk bleibt. Denn es kommt nur zu oft vor, daſs junge Leute ihrer Farbenblindheit erst dann die gehörige Wichtigkeit beimessen, wenn sie ihnen nach vollendeten Studien, vielleicht bei einer eventuellen Anstellung, hinderlich wird.

Während der Augenuntersuchung kann der Arzt ohne besondere Mühe auch auf das Gehör des Schülers — wogegen Dr. Süssmann ebenfalls Bedenken hegt — seine Aufmerksamkeit richten. Er vermag dies viel besser als der vortragende Professor, welchen während des Unterrichts sein Lehrgegenstand und die vielköpfige Klasse vollkommen in Anspruch nimmt. Wie sollte letzterer auch die Schwerhörigkeit entdecken? Er wird die Unaufmerksamkeit des Schülers fast immer der Zerstreutheit zuschreiben, was ja auch meistens zutrifft, aber gar nicht an einen organischen Fehler des Gehörs bei demselben denken. Und wie oft kommt es nicht vor, daſs der schwerhörige jüngere Schüler die Rüge weinend erduldet, ohne sein Gebrechen zu melden, weil er den Grund seiner Zerstreutheit selbst nicht kennt, ihn nicht in seiner Schwerhörigkeit sucht. Als schlagender Beweis diene hier die Mitteilung eines Mittelschullehrers, in dessen Praxis es im vorigen Schuljahre vorkam, daſs ein schwerhöriger Knabe der ersten Klasse diesen seinen Fehler vier Monate hindurch verheimlichte. Zugleich ist hieraus ersichtlich, daſs die Eltern selbst es unterlassen, thatsächliche Gebrechen ihrer Kinder dem Direktor anzuzeigen. Auch vergingen, wie man sieht, erst vier Monate, bis jener Professor *zufällig* die Schwerhörigkeit seines Zöglings bemerkte.

Einer anderen Vorschrift der Instruktion stimmt Dr. Süssmann ebensowenig zu. „Die schulärztliche Kontrolle über die Ausführung der Desinfektion in den Wohnungen der nach infektiösen Krankheiten Genesenen,“ so schreibt er, „hat auch

wenig praktischen Wert, da dieselbe nur unter Mitwirkung der lokalen Polizeibehörde von Erfolg sein wird. In dieser Richtung mufs man einerseits dem Takt des behandelnden Arztes vertrauen, andererseits von der immer mehr zunehmenden Einsicht der Bevölkerung über die Notwendigkeit und Nützlichkeit einer gründlichen Desinfektion der infizierten Wohnräume Besserung der bestehenden Verhältnisse erwarten."

Der Verfasser fährt dann fort: „Welchen Zweck soll ferner die Kontrolle der Wohnungen und der Beköstigung der in Verpflegung gegebenen Schüler haben, wenn der Schule nicht auch die Mittel zur Verfügung stehen, den gefundenen Übelständen, aufser durch moralischen Einflufs, durch materielle Unterstützung zu begegnen?"

Hier stofsen wir auf eine sehr wichtige Frage, diejenige der Überwachung der in Verpflegung gegebenen Schüler. Schlechte Wohnung mit schlechter Beköstigung gefährdet sowohl die Gesundheit, wie auch die Sittlichkeit der Jugend. Gerade dieser Teil der Instruktion verdient daher unsere Aufmerksamkeit in vollstem Mafse, ja, er kann deren Glanzpunkt genannt werden. Durch ihn erhalten wir das Recht, in diese mifslichen Verhältnisse einzugreifen und, wo es sich notwendig zeigt, dem Übel abzuhelfen. Die Beköstigung der Schüler wird bekanntlich in gröfseren Städten erwerbsmäfsig betrieben, und die Erfahrung lehrt, dafs dieses Geschäft ein energisches Eingreifen der Schulbehörde im Interesse der Zöglinge nicht selten erfordert. Diese Kontrolle ist in der Hand des Schularztes in den besten Händen; denn wer die Verhältnisse eines praktischen Arztes dem Publikum gegenüber kennt, kann von ihm nicht erwarten, dafs er sich durch ein entschiedenes Vorgehen zum Besten der Gesundheit und Sittlichkeit des Schülers Unannehmlichkeiten zuziehe.

Auch darauf können wir kaum oder wohl gar nicht rechnen, dafs der Physikus, den anderweitige Beschäftigungen hinlänglich beanspruchen, die zum Schutze der Schule unentbehrliche Desinfektion persönlich überwache. Für den Schularzt dagegen wird dies um so leichter ausführbar sein, weil infektiöse

Krankheiten bei Schülern nur selten und in nicht allzugroſser Zahl vorzukommen pflegen.

Gleichzeitig gewinnt er Einblick in die Verhältnisse der Wohnung und der Pflege des betreffenden Zöglings. Er kann auch ohne Gefährdung seiner Praxis oder Popularität Anordnungen treffen, wenn er Unregelmäſsigkeiten bemerkt. Denn er braucht nur dem Direktor über das Wahrgenommene Meldung zu erstatten. Dieser verfügt dann mittelst der Behörde, daſs die Miſsstände beseitigt werden; zugleich aber bestimmt er, daſs solche Familien keine Schüler weiter beköstigen dürfen.

Nur bei einem derartigen Vorgehen dürfen wir hoffen dem genannten Übel mit der Zeit zu steuern. Wenn wir die Sache aber dem Physikus oder gar dem Hausarzte überlassen oder von der zunehmenden Einsicht der Einwohner selbst etwas erwarten, so werden wir wenig oder gar nichts erreichen.

Auch gegen die Beobachtung der Körperhaltung der Schüler während der Lektionen durch den Schularzt hegt der Verfasser Bedenken; denn es nimmt dies nach seiner Meinung zu viel Zeit in Anspruch; er würde auch das vielmehr dem Lehrer überlassen, der hierzu mehr Gelegenheit habe.

Hierauf kann ich ihm nur erwidern, daſs er zu haarspalterisch zu Werke geht. Denn niemand wird jenen Punkt der Instruktion dahin deuten wollen, daſs der Schularzt direkt auf derartige Beobachtungen Zeit verwende; dies ist durchaus überflüssig; bei Gelegenheit seiner amtlichen Besuche kann er in dieser Richtung genug beobachten, auch den Schüler, bei welchem er eine fehlerhafte Haltung bemerkt, auf diese aufmerksam machen.

Nicht minder erhebt unser Autor seine Stimme dagegen, daſs der Arzt über seine Agenden Protokoll führen soll. Die Zwecklosigkeit einer solchen Protokollführung versucht er mit folgenden Worten zu begründen: „Der gewissenhafte Arzt wird auch ohne diese förmliche Kontrolle seiner Thätigkeit die ihm zu Gebote stehende Zeit zu Nutz und Frommen der ihm anvertrauten Schule verwenden, während im entgegen-

gesetzten Falle die Führung der Protokolle keine sichere Gewähr für die Erfüllung aller dringend notwendigen Agenden des Schularztes bietet."

Wie aber hält der Verfasser die Evidenz der auch von ihm konzedierten Untersuchungen für möglich, wenn sie nicht aufgezeichnet werden? Am Schlusse des Jahres einen kurzen Bericht über seine Thätigkeit anzufertigen, gehört wahrlich nicht zu den schwierigen, zeitraubenden Aufgaben des Schularztes!

In seinen ferneren Auseinandersetzungen beschäftigt sich Dr. SÜSSMANN mit dem hygienischen Kurse, welchen der ungarische Unterrichtsminister für Schulärzte eingerichtet hat. Er sucht zu erweisen, daſs eine besondere Ausbildung der letzteren überflüssig sei, da jeder Arzt sich bei einigem Fleiſse specielle schulhygienische Kenntnisse in kurzer Zeit aneignen könne.

Was man aus Büchern erlernen kann, die Theorie, vermag sich freilich ein jeder Arzt einigermaſsen anzueignen; die praktische Seite der Gesundheitspflege jedoch erfordert unbedingt eine sachkundige Anleitung. Einen richtigen, methodischen Unterricht in der Hygiene kann nur derjenige erteilen, der an der Hand eines Fachmannes in einem hygienischen Institute oder einem chemischen Laboratorium selbst gearbeitet hat.

Unser Autor geht sogar weiter, indem er sagt, es sei überflüssig, den Unterricht in der Hygiene Ärzten anzuvertrauen, da die Lehrer der Naturwissenschaften bei ihren Vorträgen darauf Rücksicht nehmen könnten. Auſserdem entbehrten die Mediziner jeder Übung im Unterrichten; sie verständen wohl vorzutragen, unterrichten könnten sie nicht.

Ich kann dieser Ansicht nicht beitreten. Der Verfasser scheint zu vergessen, daſs man mit Recht bestrebt ist, die verschiedenen Professuren an den Mittelschulen so viel als möglich mit Fachmännern zu besetzen. Denn darauf beruht ja der Erfolg eines jeden Unterrichtes, daſs der Lehrer seinen Gegenstand vollständig beherrscht und sein Fach nach allen

Richtungen hin kennt. Wie kann man aber von einem Lehrer der Physik, der Chemie oder der beschreibenden Naturwissenschaften erwarten, dafs er zugleich ein tüchtiger Hygieniker ist, und selbst wenn dies der Fall sein sollte, wie kann man verlangen, dafs er in das weite Gebiet seines Unterrichtsgegenstandes auch noch die Lehren der Hygiene einflechte?

In den Spalten dieses Blattes, Jahrgang 1889, Seite 213 bis 214 lasen wir über den im Dezember vorigen Jahres zu Berlin für Schulbeamte abgehaltenen hygienischen Kursus, dafs der positive Gewinn im einzelnen bei der Fülle des in verhältnismäfsig wenigen Tagen und Stunden gebotenen Stoffes nur ein sehr bedingter habe sein können, da die Teilnehmer am Kursus in ihrer grofsen Mehrzahl doch nicht fachmännisch genug vorgebildet gewesen seien, um allen den Erläuterungen, die zum Teil eingehende physikalische, chemische, physiologische und andere abseits der allgemeinen Bildung liegende Kenntnisse voraussetzen, mit vollem Verständnis folgen zu können. „So sehr auch die vortragenden Herren bestrebt waren, in ihren Erläuterungen möglichst verständlich zu sein, so sehr sie es verstanden, klares Wissen mit klarem Vortrag zu verbinden, so würde doch keiner der Teilnehmer am Kursus zu behaupten wagen, dafs er all das Vorgetragene und Gesehene als wirkliches und volles geistiges Eigentum in sich aufgenommen habe. Solches wäre kaum in mehrmonatlichem Kursus mit gründlichen häuslichen Nachstudien möglich gewesen.“ Es liegt also auf der Hand, dafs die Hygiene in der Mittelschule nur von demjenigen gebührend gelehrt werden kann, der das ganze Gebiet derselben beherrscht.

Was aber die Lehrbefähigung betrifft, so ist zu bemerken, dafs beim schulhygienischen Kurse im Beisein des leitenden Professors auch Probelektionen gehalten werden, welche einer eingehenden Kritik desselben unterworfen sind. In neuster Zeit halten sogar anerkannte Pädagogen für schulärztliche Kandidaten besondere Vorträge über methodischen Unterricht. Trotz alledem mufs zugestanden werden, dafs der Anfang im Lehren Schwierigkeiten bietet; das Hospitieren in den

Vorträgen der Kollegen jedoch und der rege Verkehr mit diesen, sowie die eigene Übung ermöglichen in kurzer Zeit die Aneignung der Methode.

Auch das ist wahr, daſs die wöchentliche Stundenzahl der Schüler durch den Unterricht in der Hygiene sich um zwei erhöht, und dies scheint mit den Grundsätzen der Gesundheitslehre, welche eine jede Überbürdung bekämpft, im Widerspruch zu stehen. Allein die vorgeschriebene Methode des Unterrichts ist derart, daſs die geistige Arbeit des Schülers nicht beträchtlich vermehrt wird, weil er das Nötige während der Lektionen sich anzueignen im stande ist; er benutzt kein Lehrbuch, der Gegenstand gibt ihm auch keine häusliche Arbeit.

Wir teilen demnach die Ansicht des Verfassers nicht, daſs die in der Instruktion vorgeschriebene Aufgabe an verschiedene Personen verteilt werden müsse; wir können uns im Gegenteil nur Erfolg bei der Sache versprechen, wenn alles Nötige allein vom Schularzte durchgeführt wird.

Sehr treffend bemerkt der ausgezeichnete Burgerstein: „Es handelt sich bei dem hygienischen Einfluſs der Schule nicht nur darum, Gesundheitsschädlichkeiten des Schulbesuches und Unterrichtes fern zu halten, wie es in der zweiten These des kürzlich abgehaltenen Wiener Kongresses ursprünglich hieſs, sondern auch darum, daſs die Schule in jenem reichen Maſse, in dem sie allein es kann, dazu beitrage, die berechtigten Forderungen der Hygiene für das jugendliche Alter zu erfüllen, auf daſs die Generationen im reinsten Sinne des Wortes so gesund als möglich aufwachsen. Das ist allgemeines Interesse der Gesellschaft, deshalb hat die Schule damit zu thun, und dazu braucht die Schule Ärzte, weil wir nicht Lehrer und Ärzte zugleich sein können.“[1]

Zum Schlusse wollen wir noch bemerken, daſs die ungarische Instruktion für die Schulärzte und Professoren der

---

[1] Der Schularzt, Vortrag, gehalten am 12. November 1887 für die Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in Wien, *Zeitschrift für das Realschulwesen,* XIII. Jahrgang, 1888, 1. Heft.

Hygiene aus jener Zeit stammt, in welcher für die Zwecke der Mittelschulhygiene eine ansehnliche Summe ausgeworfen war. Diese Summe hätte denselben ein den Verhältnissen entsprechendes Honorar gesichert. Obgleich dasselbe aber ein pium desiderium geblieben ist, wirken die Mittelschulärzte doch mit unermüdlichem Eifer fort.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Sitzung der Fachgruppe für Gesundheitstechnik des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins in Wien am 28. Januar 1890.[1]

Von

Dr. phil. Leo Burgerstein,
Oberrealschulprofessor in Wien.

Obmann Baurat Ritter von Stach eröffnet die Sitzung und teilt mit, dafs das Komitee für Schulhausbauten ein Subkomitee eingesetzt und letzteres seine Arbeiten vollendet hat;[2] er ersucht Herrn Hinträger die Diskussion einzuleiten.

Diplom. Architekt Paul Hinträger[3] entspricht dieser Aufforderung durch Verlesung der Protokollauszüge über die Debatte vom 14. Januar, betreffend einen Vortrag des Herrn Hinträger: „*Über die Gesundheitspflege in der Schule*“.

---

[1] Diese Sitzung war schulhygienischen Fragen gewidmet; ich gebe in folgendem einen Auszug nach dem stenographischen Protokolle, welches ich der Güte des Herrn Baurat Friedrich Ritter von Stach verdanke.

[2] Einer gütigen Mitteilung des Herrn dipl. Architekt Hinträger entnehme ich, dafs das Komitee auch seine Aufgabe, „neue Bestimmungen über den Bau und die innere Einrichtung von Schulgebäuden für Volks- und Bürgerschulen“ auszuarbeiten, schon beendet und das Elaborat nach Annahme durch das Plenum (Formsache) dem k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht überreichen wird. Es wäre nur zu wünschen, dafs gleichzeitig analoge Bestimmungen für Mittelschulen vorgeschlagen bezw. erlassen werden.

[3] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Heiz- und Ventilationsinspektor Ingenieur Beranek hat gefunden, dafs die Ärzte nicht immer in gesundheitstechnischen Fragen versiert sind, namentlich nicht in der Anwendung der Hygiene auf die Praxis, denn davon ist in der medizinischen Fakultät sehr wenig zu hören. Mindestens in der Übergangsperiode wäre die hygienische Überwachung der Schulen vom Arzt und Gesundheitstechniker gemeinsam zu üben. Die Sache sei nicht so schwierig, wenn ähnlich der Institution der Bezirks- und Landesschulinspektoren auch Techniker zur Verwendung kämen. Weder im Bezirks-, noch im Landesschulrate finde sich die Technik vertreten. Im Landessanitätsrate habe nur ein Techniker Stimme.

Obmann Ritter von Stach schliefst sich ganz dieser Meinung an und ist für die Schaffung einer bezüglichen genauen Instruktion.

Ingenieur Jüngling tritt gleichfalls für hygienisch gebildete Techniker und Aufsichtsorgane ein und denkt sich diese Einrichtung ähnlich jener der Gewerbeinspektoren.

Ingenieur Beranek betont nochmals, dafs nur der hygienisch gebildete Techniker in der Lage sei, die Ursachen von Übelständen technischer Natur anzugeben und diesen Übelständen abzuhelfen. Die Ausdehnung des Rayons auf mehrere Schulbezirke hätte den Vorteil, dafs dieser Schulhygieniker viele Schulen kennen lernte und daraus für seine Thätigkeit Nutzen zöge.

Ingenieur Cogliviena ist behufs Vermeidung von Kompetenzkonflikten für entschiedene Trennung der Arbeitssphären.

Ingenieur Pollak spricht sich ebenfalls für staatliche technische Schulhygieniker aus. Der praktisch gebildete Techniker wird leicht die bezüglichen Detailvorstudien machen können. Der Redner wünscht nicht zu grofse Distrikte.

Ingenieur Beranek tritt wiederholt für einen gröfseren Rayon ein, da ja z. B. die pädagogische Überwachung durch Bezirksschulinspektoren in Wien derart sei, dafs ein Inspektor für circa 500 Klassen und zahlreiche der hygienischen Überwachung so bedürftige Privatschulen bestellt ist.

Architekt HINTRÄGER ist der Überzeugung, dafs die Gesundheitspflege in der Schule nur dann in richtige Bahnen gelangen kann, wenn Pädagogen, Ärzte und hygienisch gebildete Techniker Hand in Hand gehen; die Wirkungskreise dieser Organe sind durch genaue Instruktionen vor Kollisionen zu schützen.

Nach dieser einleitenden Wiedergabe des wesentlichen Protokollinhalts der Sitzung vom 14. Januar durch Herrn HINTRÄGER ergreift das Wort Regierungsrat Dr. GAUSTER[1] und verweist in längerer Rede auf die bisherigen Erörterungen und Bemühungen in der Frage der hygienischen Schulaufsicht, besonders auf dem VI. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie zu Wien im Jahre 1887.[2] Die technische Beaufsichtigung der Schulen wurde dort nicht besprochen. — Die Beobachtung des Gebäudes mufs nicht wie die der Schulkinder eine fortlaufende sein. Die Hauptaufgabe der hygienischen Schulaufsicht ist überhaupt die, den Kausalnexus zwischen den an den Kindern beobachteten Schäden und den bestehenden sonstigen Schulverhältnissen zu kontrollieren und auf Abstellung etwaiger Mifsstände bedacht zu sein. Die Schulkrankheiten (Lernkrankheiten — GAUSTER) kann nur der hygienisch gebildete Arzt beurteilen, die Schulaufsicht mufs also zunächst eine ärztliche sein; dadurch ist jedoch die bautechnisch-hygienische Aufsicht nicht ausgeschlossen. Von unseren Amtstechnikern wird leider hygienische Ausbildung nicht verlangt. Bezüglich der ärztlich-hygienischen Schulaufsicht hat sich Redner seit Jahren viele Mühe gegeben, doch stehen wir aus pekuniären Gründen einer wirklichen Durchführung derselben sehr ferne; wünscht man zweierlei Inspektionsorgane, so wird die Sache noch schwieriger; die Techniker sollten die Frage daher nicht komplizieren, sie mögen vor allem dahin streben,

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

[2] S. diese Zeitschrift, Jahrgang 1888, S. 36—42 und 74—94, Jahrgang 1889, S. 132—134, sowie: HERMANN COHN: *„Die Schularztdebatte auf dem internationalen Kongresse zu Wien“*, Hamburg, 1888, Leopold Voss, 52 SS., Gratisbeilage für unsere Abonnenten des Jahrganges 1888. D. Red.

dafs an den technischen Hochschulen hygienische Vorlesungen gehalten werden, dann wird auch die technische Schulaufsicht leichter zur Geltung gebracht werden können. Wahr ist es, dafs nur durch Zusammenwirken aller in Betracht kommenden Organe, der Pädagogen, Ärzte und Techniker, wirklich Tüchtiges zu erreichen ist.

Obmann Ritter von Stach dankt dem Redner für seine Ausführungen.

Ingenieur Kapaun ist nicht der Ansicht Gausters, dafs der Techniker erst auf Verlangen des Arztes geholt werden soll, er sei vielmehr berufen, neben dem Arzte zu wirken. Dafs der hygienische Kongrefs nicht betont hat, die Techniker seien nötig, ist nicht ausschlaggebend; diese sind ebenso unentbehrlich zur ständigen hygienischen Überwachung der Schule, wie die Pädagogen und Ärzte.

Professor Dr. L. Burgerstein: Thema XII des Kongresses lautete: „Ärztliche Überwachung der Schulen“. Der Kongrefs hat sich aber nicht etwa dagegen ausgesprochen, dafs Techniker ständig oder zeitweilig bei der hygienischen Überwachung der Schulen mitbeteiligt sein sollten.

Hofrat Dr. Böhm: Es ist richtig, was bezüglich des Kongresses gesagt wurde; die technisch-hygienische Überwachung kam gar nicht zur Sprache; anderseits ist aber auch richtig, dafs sie wünschenswert ist. Die schulhygienische Aufsicht, soweit sie sich auf den Unterricht, die Wirkungen desselben auf die Gesundheit der Schüler bezieht, kann nur vom Arzte ausgeübt werden. Ebenso wichtig aber ist die Aufsicht der Techniker in bauhygienischer Beziehung; die Verbesserung derselben sollte angestrebt werden, und das ist zum Teil schon geschehen, indem wir hier und da bereits technische Specialisten haben, wie z. B. in Wien einen Heiz- und Ventilationsinspektor für die Schulen.[1] Es wäre ein Fortschritt, wenn die technischen Organe, in deren Ressort

---

[1] Unser Mitarbeiter, Herr Ingenieur Beranek, der für die Kommunalschulen angestellt ist. D. Red.

die Schule gehört, die Verhältnisse derselben kontinuierlich zu überwachen hätten. Aber die Anstellung besonderer Techniker, die nur dies und nichts anderes zu thun hätten, ist eine Frage, deren Lösung erst mit Rücksicht auf die Agenden zu finden wäre, und die nach dem, was Herr Regierungsrat GAUSTER erwähnt hat, ganz entschieden in weite Ferne gerückt erscheint. Dieser Redner hat auch das Thema der fachlichen Befähigung betont. Da für eine entsprechende Vorbildung noch nicht Sorge getragen ist, mufs die Forderung der Bestellung von technischen Organen als Schulaufsichtsbeamten jedenfalls als eine verfrühte bezeichnet werden.

Ingenieur BERANEK bespricht zunächst ausführlich die Agenden der ungarischen und französischen Schulärzte nach den Berichten des VI. internationalen hygienischen Kongresses in Wien. — Es bestehen nun in den österreichischen Schulen auf dem Lande viele gesundheitliche Übelstände technischer Art, und dort existiert gar keine Überwachung in gesundheitstechnischer Hinsicht. Sie ist aber notwendig und erreichbar. Es genügt eine ein- bis zweimalige Untersuchung jährlich. Richtig ist, dafs heute nicht viele Techniker hygienische Kenntnisse besitzen und die meisten sich diese selbst erst erwerben müssen.

Dr. SCHIFF meint, man sollte sich zunächst mit amtlich bestellten Ärzten als hygienischen Inspektoren begnügen; diese hätten sich der Techniker als Exekutivorgane zu bedienen, um die vorgefundenen Bauschäden zu verbessern.

Professor Dr. A. RITTER VON REUSS[1] resumiert seine auf dem VI. internationalen Kongresse zu Wien vorgeschlagene Zweiteilung der schulhygienischen Aufsicht und bemerkt, Ideale seien nicht zu erreichen; sollte die Wahl zwischen Arzt und Techniker stattfinden, so würde er als berufeneren den Arzt wählen; dieser müfste in schwierigen Fällen den Techniker zuziehen.

Professor Dr. L. BURGERSTEIN: Es sind heute von den Technikern zwei Momente hervorgehoben worden, die Beaufsichtigung der Gebäude und die amtliche Form der Bestellung

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

als technischer Schulinspektor. Ich mufs gestehen, dafs ich schon öfter den Techniker herbeigesehnt habe, um von ihm Abhilfe zu verlangen. Der hygienisch gebildete Bauverständige wird seinerseits manches beobachten, was dem Arzte entgeht, und ich halte eine periodische technische Revision für etwas ganz Erspriefsliches. In der Regel wird der Arzt technischen Fragen nicht so gewachsen sein, dafs er das Beste leisten könnte, das ist ja klar. Ich bedaure, dafs seinerzeit auf dem Wiener Kongresse von technischer Schulaufsicht nicht die Rede war; hoffentlich wird diese Frage bei einem späteren Kongresse ventiliert. Der mit dem Schulbetrieb in engeren Konnex gebrachte Techniker würde gar bald unter dem lebhaften Eindrucke der Bedürfnisse des Schullebens und der thatsächlichen Verwendbarkeit und Leistung des Vorhandenen belangreiche Verbesserungen alter Einrichtungen — von Neuanlagen gar nicht zu reden — durchführen können. Das darf ich, mitten im Schulleben stehend, ruhig behaupten. Die amtliche Stellung des Technikers ist in dieser Hinsicht wichtig.

Regierungsrat Dr. Gauster: Es fällt mir nicht ein, zu behaupten, dafs der Arzt die eigentlichen technischen Fragen zu beantworten habe, aber er wird gewifs die internen Verhältnisse der Schule richtiger beurteilen können, als der Techniker.

Ingenieur Jüngling: Wir wünschen alle, dafs die Schule in hygienischer Richtung mehr überwacht werde, als es der Fall ist. Es wurde bemerkt, dafs die Techniker nicht die nötigen Vorstudien gemacht haben und dafs die Geldverhältnisse bei der Anstellung technischer Schulinspektoren ein grofses Hindernis sind. Die Notwendigkeit der technischen Aufsicht wurde jedoch nicht nur von ärztlicher Seite anerkannt, sondern auch von Herrn Professor Burgerstein der Wunsch ausgesprochen, dafs die Techniker nicht so periodisch wie jetzt die bauhygienische Aufsicht führen möchten. Auch von der Regierung liegt eine Anerkennung der technischen Aufsicht, wenn auch auf anderem Gebiete, insofern vor, als zur Überwachung der Fabriken technische Organe in Form der Gewerbeinspektoren geschaffen wurden, welche amtlich arbeiten. Ich

glaube daher, wir sollten uns einigen, bei den berufenen Behörden dahin zu streben, daſs auch Techniker amtlicherseits zur Überwachung der Schulen in gröſserem Umfange herangezogen werden; dieses, meine ich, entspricht den allgemeinen Wünschen, wenn ich die bisherigen Ausführungen richtig verstanden habe.

Ingenieur Beranek präcisiert seine Ansicht dahin, daſs der Arzt das Vorhandensein hygienischer Übelstände des Baues wesentlich erst an dem Auftreten von Leidenszuständen bei den Schülern erkennt, während der hygienisch gebildete Techniker die Übelstände zu erkennen vermag, ehe Krankheiten als Folge derselben auftreten; daher würde es Redner natürlich finden, wenn die allgemeine Oberaufsicht dem Techniker zufiele, sofern es nicht möglich ist, die Gesamtaufsicht vom Techniker und Arzte zusammen ausführen zu lassen.

Hofrat Dr. Böhm: Der Arzt wie der Techniker werden für sich allein Unvollständiges leisten. Gegenwärtig sind jedoch die Verhältnisse nicht so, daſs ganz specielle Techniker als Schultechniker bestellt werden könnten. Begnügen wir uns also zunächst damit, daſs die mit der Inspektion der Schulgebäude betrauten Techniker ihre Thätigkeit gründlich durchführen, und wir werden der Sache viel genützt haben.

Obmann Ritter von Stach: Ich glaube, alle Anwesenden sind darüber einig, daſs sowohl Techniker als Mediziner zur schulhygienischen Überwachung notwendig sind. — Als nächster Punkt steht „Schulbau“ auf der Tagesordnung, und ist diesfalls von Herrn Architekt Hinträger ein weitgehendes Programm aufgestellt worden.

Architekt Hinträger bespricht die Orientierung des Schulhauses in verschiedenen Ländern. — Mit Rücksicht auf die Weitläufigkeit des vom Redner aufgestellten Detailprogrammes schlägt derselbe vor, den einen oder den anderen Punkt, z. B. Schulgarderoben, allein zu behandeln.

Hierzu ergreift das Wort Hofrat Dr. Böhm, indem er wünscht, daſs bei Neubauten neben dem Schulzimmer ein heller Raum zum Ablegen der Überkleider, Überschuhe und Schirme vorgesehen werde, der vom Lehrzimmer aus erreicht werden

kann und einen nur am Schlusse des Unterrichtes zu öffnenden Ausgang besitzt.

Professor Dr. BURGERSTEIN schlägt vor, in bestehenden Gebäuden mit hinreichend breiten Korridoren — wie die Schule, in der er unterrichtet, sie besitzt — mit luftigen Drahtgittern verschlossene Garderobenkasten anzubringen, die bei Beginn des Unterrichtes abzusperren, nach Schluſs desselben zu öffnen wären.

Regierungsrat Dr. GAUSTER ist für Garderoben, hält jedoch die Verwendung der Gänge dazu für unzweckmäſsig, weil einerseits eine Verengung der Passage hervorgerufen wird, anderseits die schlechte Luft aus den Kleidern leicht in die Lehrzimmer eindringen kann.

Endlich bespricht Herr Architekt NIVELLI an der Hand ausgestellter Pläne die Einrichtung eines interessanten englischen Schulhauses, worauf die Sitzung vom Obmanne geschlossen wird.

Beschlüsse des chilenischen Pädagogenkongresses, die Einführung hygienischen Unterrichts in die Schulen betreffend.

Unter den verschiedenen Resolutionen, welche der chilenische Pädagogenkongreſs annahm, befanden sich auch folgende:

I. Der Unterricht in der Hygiene muſs in die Schule aufgenommen und mit den übrigen Lehrgegenständen, speciell der Naturgeschichte, verbunden werden.

II. Der hygienische Unterricht in den öffentlichen Schulen soll folgende Punkte umfassen:
- a. die elementare Kenntnis vom Bau und den Funktionen des menschlichen Körpers;
- b. die Medien, welche uns umgeben, wie die Luft, das Wasser, das Licht, die Wärme, die Feuchtigkeit und die Trockenheit;
- c. die Nahrungsstoffe, Getränke und Genuſsmittel; die Wohnung, Kleidung und Reinlichkeit;
- d. allgemeine Bemerkungen über die Pflege des gesunden und kranken Menschen.

III. Der Lehrer kann zur Verbreitung hygienischer Grundsätze im Volke beitragen
- a. durch Vermittelung seiner Schüler;
- b. durch direkte Ratschläge, die er den Familienvätern erteilt;
- c. durch öffentliche Belehrungen bei passenden Gelegenheiten;
- d. durch Mitteilungen in der Lokalpresse und andere Mittel.

Handfertigkeitsunterricht für Knaben in den Taubstummenanstalten.

Auf dem kürzlich abgehaltenen zweiten deutschen Taubstummenlehrerkongreſs in Köln sprach Direktor Fieth aus Brühl über den „Handfertigkeitsunterricht für Knaben in den Taubstummenanstalten". Derselbe legte nach der „*Kath. Schulztg.*" seinem Vortrage folgende Leitsätze zu Grunde: Der Handfertigkeitsunterricht befindet sich auch heute noch im Stadium der Versuche. Die von den Freunden dieses Unterrichtes angegebenen Vorteile sind zu einem groſsen Teile übertrieben. Indes ist nicht zu leugnen, daſs die Knabenarbeit auch vielfachen Nutzen gewährt; sie bewahrt besonders vor sittlichen Schäden, die der Müſsiggang erzeugt. Für geschlossene Erziehungsanstalten, also auch für unsere Internate, ist der Handfertigkeitsunterricht ein Bedürfnis. Für Externate an kleinern Orten bedarf es desselben nicht. In gröſsern Städten jedoch kann derselbe auch für Externate von erheblichem Nutzen sein. Lehrer der Handfertigkeit bei unsern taubstummen Knaben sollen tüchtige Handwerksmeister sein, die von einem die Aufsicht führenden und mit den methodischen Grundsätzen dieses Unterrichtes bekannten Taubstummenlehrer unterstützt werden, falls nicht ein Lehrer der Anstalt selbst die nötige Befähigung und Liebe zur Sache besitzt.

In der an den Vortrag sich anschlieſsenden Diskussion wurde festgestellt, daſs in manchen Taubstummenanstalten der Handfertigkeitsunterricht schon seit Jahren eingeführt sei. Dazu bemerkte Schulrat Henning, dieser Unterricht sei mehr Vorbereitung zu einem bestimmten Handwerk gewesen. Infolge der vielfach gegen den Handfertigkeitsunterricht erhobenen Widersprüche sei man jetzt allmählich zu einer andern Auffassung der Sache gekommen, nämlich zu der erziehlichen Seite dieses Unterrichtes. Der geistigen Überbürdung müsse ein Gegengewicht gegeben werden, und von diesem Standpunkte aus sei die Frage nach der Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes bejaht worden. Nicht die Werkstätte sei die Hauptfrage, sondern der Umstand, daſs der Knabe sich überhaupt beschäftige; nicht der Gegenstand der Arbeit, sondern die Arbeit selbst bilde den Schwerpunkt. In der Versammlung kamen verschiedene Ansichten für und wider den Handfertigkeitsunterricht zum Ausdruck, indes wurden die Thesen des Vortragenden im wesentlichen angenommen.

Kleinere Mitteilungen.

Empfehlung des Schwimmens durch die Kaiser Wilhelm I und Friedrich. Sowohl von Kaiser Wilhelm I als von Kaiser Friedrich ist das Schwimmen als ein Förderungsmittel der Gesundheit wiederholt für die Jugend empfohlen worden. Beide waren aber auch selbst ausgezeichnete Schwimmer. Als die Pfuelsche Schwimmanstalt in Berlin 1867 das Fest ihres fünfzigjährigen Bestehens feierte, war dem Kaiser Wilhelm I davon Anzeige erstattet worden. Infolge dessen liefs er von Ems am 2. August 1867 folgende Antwort abgehen: „Dem Festkomitee zur fünfzigjährigen Jubelfeier der von Pfuelschen Schwimmanstalt daselbst danke Ich für die von der bevorstehenden Feier unter dem 24. v. M. Mir gemachte Mitteilung und spreche um so mehr Meine Teilnahme an der erfolgreichen Thätigkeit der Anstalt hiermit aus, als Ich selbst in letzterer Meinen Schwimmunterricht empfangen habe.“ Nicht weniger war Kaiser Friedrich im Schwimmen geübt. Er hatte nicht nur selbst in frühester Jugend schwimmen gelernt, sondern auch alle seine Söhne und Töchter darin unterrichten lassen. Bis in die letzten Jahre seines Lebens fuhr er, so lange die Temperatur es gestattete, regelmäfsig vom Neuen Palais in Potsdam nach der Militärschwimmanstalt daselbst, um hier zwischen 10 und 11 Uhr zu baden. Er schwamm mitten unter den anderen Schwimmern, neckte sich mit ihnen, indem er sie untertauchte, liefs nach einem Geldstücke tauchen und setzte für hervorragende Schwimmleistungen öfter Belohnungen aus. Besonders war er ein Freund des Badens im Meere. Er suchte deshalb nicht nur die Nordseebäder Sylt und Isle of Wight, sondern auch das Ostseebad Misdroy wiederholt mit seiner Familie auf. In Misdroy sahen wir ihn selbst einmal mit seinem ältesten Sohne, dem jetzigen deutschen Kaiser, auf dem Rücken weit in das Meer hinausschwimmen.

Untersuchungen an Schülern über die Seelenthätigkeit in ihrem Verhältnis zu Blutumlauf und Atmung. In Wundts „*Philos. Stud.*“ veröffentlicht Professor Dr. E. Leumann in Strafsburg einen Aufsatz über obiges Thema, dem wir folgendes entnehmen. Der Einflufs des Blutumlaufs und der Atmung auf unsere Seelenthätigkeit, der sich z. B. in dem stürmischen Verlauf der Vorstellungen bei Fieberphantasien deutlich ausprägt, und der bei verschiedenen Personen verschieden grofs ist, ist nach Verfasser viel zu wenig gründlich untersucht, bei psychometrischen Untersuchungen bisher ganz vernachlässigt worden. Professor

Leumann hat daher festzustellen unternommen, wie rhythmische Geistesthätigkeit durch die physischen Bedingungen derselben, die Blutcirkulation und Atmung, mitbedingt wird. Er ermittelte bei Schülern einer Gymnasialoktava die Schnelligkeit, mit welcher sie Verse skandierten, und zugleich die Schnelligkeit ihres Pulses: die Zahl der in einer Minute skandierbaren Versfüsse schien mit der Pulsfrequenz zu steigen. Auch bei einer und derselben Person konnte er die Abhängigkeit des normalen Lesens einer metrischen Komposition (Sonett) von der Pulsfrequenz nachweisen: die rhythmischen Intervalle beim Skandieren verhielten sich wie die Pulsintervalle. Für das normalste und allgemeinste Lied hält Verfasser das aus vierfüſsigen Zeilen bestehende, dessen Zeilen der Atmung und dessen Füſse der Pulsation entsprechen, wie das indopersische resp. indogermanische Urmetrum, das aus vier mal vier Trochäen besteht, es verwirklicht; aus diesem Urmetrum erst entstanden Nibelungenstrophe und Hexameter. Bemühungen, wie sie Fechner der Ermittelung normaler Figuren und Formen entgegengebracht hat, sind auch der Rhythmik in allen ihren Erscheinungsarten zuzuwenden; läſst sich deren Abhängigkeit von organischen Bedingungen des Menschen aufdecken, so ist auch mit Bezug auf das Gefallen an Symmetrie und ähnlichem wahrscheinlich, daſs es durch die Physiologie seine Begründung finden werde.

Urteile zu Gunsten der Steilschrift. Herr Schulleiter Emanuel Bayr in Wien führt folgende Gutachten angesehener Hygieniker für Einführung der Steilschrift in die Schulen an. Professor J. Uffelmann in Rostock spricht sich bei Mitteilung der entgegenstehenden Ansichten über diese Frage mit folgenden Worten aus: „Ich — muſs aber doch die Geradschrift für die richtige erklären.“ Professor H. Cohn in Breslau schreibt an Emanuel Bayr: „Die senkrechte Schrift ist die Schrift der Zukunft.“ Ferner äuſsert sich Professor von Fodor, Direktor des hygienischen Institutes der Budapester Universität, in einem Briefe an Herrn Bayr: „Ihre Angaben bezüglich der Wirkung der Medianlage des Schreibheftes finde ich sehr beachtenswert; sie stehen im Einklange mit den Wünschen der meisten Hygieniker; dieselben bekräftigen ferner auf Grundlage einer ausgedehnten praktischen Erfahrung die Vorteile der Medianlage und die Nachteile der Schieflage. Die Hygiene und Unterfertigter als Professor dieses Faches ebenfalls wird nicht müde, beim Schreiben, insbesondere in den Jugendjahren und bei Mädchen, die Medianlage anzuraten. Freilich muſs man gestehen, daſs diese Lage zum schnellen Schreiben weniger günstig ist, als die Schieflage. Ebenso ist es kaum zu leugnen, daſs, wenn jemand sich in seiner Jugend die schiefe Lage angewöhnt hat, er dann schwer zur Steilschrift übergehen kann. Daraus folgt, daſs man der Jugend Steilschrift anraten und lehren soll. Indem Sie als Schriftlehrer für diese Grundsätze eintreten,

sehe ich Ihre Bemühungen als hygienisch gerechtfertigt und für die öffentliche Gesundheitspflege höchst nützlich an.“ Endlich erklärt der Professor der Anatomie C. Toldt in Wien am Schlusse eines längeren Gutachtens: „Von dem anatomisch-physiologischen Standpunkte aus ist das erste und weitaus wichtigste Erfordernis bei dem elementaren Schreibunterrichte die gerade, aufrechte Haltung des Rumpfes; sie mufs unter allen Umständen und bei jeder Schreibmethode strengstens durchgeführt werden. Das Ausspreitzen der Ellbogen ist für das Ausdauern in dieser Rumpfhaltung hinderlich und mufs daher vermieden werden. Seitliche Neigungen des Kopfes werden durch übermäfsiges Annähern desselben an das Schreibheft hervorgerufen und sind daher eine Folge starker Vorneigung des Rumpfes; sie dürfen bei den Kindern nicht geduldet werden. Als Mittel, um sie zu vermeiden, sind die aufrechte Haltung des Rumpfes und eine möglichste Verminderung der Schwierigkeiten des Schreibunterrichtes zu bezeichnen. Die gerade Heftlage gibt weniger Veranlassung zu Verbiegungen des Rumpfes als die schiefe. Wenn sie als Voraussetzung für die Steilschrift gelten darf, und wenn die Steilschrift vorwiegend aus einfachen bogigen Linien zusammengesetzt, also leichter zu erlernen ist, so gebührt ihr, ebenso wie der sogenannten lateinischen Schrift, für den Elementarunterricht der Vorzug vor der gebräuchlichen liegenden Kurrentschrift.“ Von Interesse ist auch der Inhalt einer brieflichen Mitteilung von Dr. Wilhelm Mayer in Fürth über die Erfolge, welche bisher mit der Steilschrift erzielt worden sind: „Die Versuche mit Steilschrift werden auf Grund der Schubertschen und meiner Arbeiten in zwei Schulklassen in Fürth und einer in Schwabach im Auftrage der bayrischen Regierung angestellt, um kennen zu lernen, wie leicht die Steilschrift zu schreiben sei, wie die Kinder dabei sitzen und ob sie später bequem in die schräge Kurrentschrift übergehen können, falls dies wünschenswert erscheint. Die zwei Klassen sind eine für Knaben, eine für Mädchen; für jede ist eine Parallelkontrollklasse aufgestellt, in welcher der Lehrer nach alter Vorschrift schreiben läfst, auf die Haltung etc. seiner Kinder aber besonders Achtung haben soll. Die Versuche sind auf drei Jahre berechnet, d. h. dieselben Kinder schreiben drei Jahre steil. Ich freue mich nun, obwohl eingehende Referate über den Erfolg noch nicht zu machen sind, konstatieren zu können, dafs vor allem die Herren Lehrer sich sehr der Sache annehmen und mit Interesse, das immer weitere Kreise zieht, mitarbeiten. Hauptgrund dafür ist, dafs der Effekt ein so einleuchtender und durchschlagender ist, wie ich kaum erwartet habe. In beiden Klassen sitzen die Kinder aufrecht und kerzengerade wie die Grenadiere. Die Augen sind um die ganze Rumpfhöhe von der Tafel entfernt und Seitenverschiebungen sehr selten. Ich pflege bei den Kontrollen die begleitenden Lehrer aufzufordern, schlechtsitzende Kinder zu suchen,

aber in der That gelingt dies in diesen Klassen schwer. Unter 8 oder 10 findet sich einmal 1, das schief sitzt. Es passierte uns wohl, dafs wir beim Suchen von rückwärts, unter Betrachtung des Rückens, ein besonders schlecht sitzendes Kind fanden, dieses aufriefen und nun vom Lehrer hörten, dasselbe sei ein Repetent, der schon ein Jahr schräg schrieb. Umgekehrt in den Kontrollklassen; hier sitzt alles in bekannter Weise scheufslich. Meine Begleiter haben hier geradsitzende Kinder zu suchen. Unter 60 bis 80 Kindern gelingt dies doch bei einigen, und fast allemal finden wir dann, dafs das geradsitzende Kind auch mehr oder weniger steil schreibt. Die Versuche sind demnach höchst ermutigend, und jetzt kann ich schon sagen, dafs das erste Jahresreferat nach Ansicht aller beteiligten Lehrer und meiner selbst ermunternd für Fortsetzung ausfallen wird." Ein ähnliches Urteil gibt auch Emanuel Bayr selbst ab: „An der unter meiner Leitung stehenden Schule schreiben sämtliche Kinder (über 60) der ersten Elementarklasse mit Tinte Steilschrift. Bei meinem Hospitieren in dieser Klasse am 24. Oktober 1889 bemerkte die Klassenlehrerin Fräulein Simper: „Es ist eine wahre Freude, diese kleinen Kinder beim Schreiben in einer so schönen Körperhaltung sitzen zu sehen." In ähnlicher Weise äufsert sich die Lehrerin Fräulein Karpf über die Schülerinnen der zweiten Klasse, welche ebenfalls steil schreiben. In beiden Klassen, in welchen die Steilschrift eingeführt wurde, konnte der günstigste Einflufs auf die Körperhaltung im allgemeinen beobachtet werden, der sich beim Lesen und Handarbeiten in auffälliger Weise geltend macht. In der Parallelklasse zur zweiten Klasse, in welcher schräg geschrieben wird, ist das Gegenteil hiervon zu konstatieren. Also dieselben Ergebnisse, wie sie Dr. Mayer in dem früher citierten Schreiben mir mitteilte. Ich kann somit seine Ausführungen vollkommen bestätigen. Fachkollegen überzeugten sich bei ihrem Besuche dieser Klassen, in welchen Steilschrift geschrieben wird, von der Richtigkeit dieser Äufserung. Herr Oberlehrer Georg Mock führte an der von ihm geleiteten städtischen allgemeinen Volksschule für Knaben in Wien in einer ersten Klasse mit Beginn des Schuljahres die Steilschrift bei sämtlichen Kindern ein. Dieser, sowie der betreffende Herr Klassenlehrer Rudolf Mausberger machten gleiche Wahrnehmungen. Noch sei hinzugefügt, dafs bei sämtlichen Kindern der Anstalt infolge dankenswerter, schriftlicher Anregung Professor Stillings besonders darauf gesehen wird, dafs das Schreibheft nach Vollendung von etwa zwei bis drei Zeilen successive in die Höhe geschoben wird, da der Blick nach abwärts, bei gleichzeitiger Konvergenz der Sehachsen, auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit begünstigend einwirkt. Dies gilt natürlich bei der Steilschrift so gut, wie bei der Schrägschrift, da auch letztere so entsteht, dafs die Grundstriche bei schräger Mittellage senkrecht zum Pultrand stehen."

Ein Fall von monatelanger Simulation von Blutbrechen bei einem Schulkinde wird von Festal im *„Journ. de méd. de Bordeaux“* mitgeteilt. Die Simulantin war ein vierzehnjähriges Mädchen, das fast täglich sowohl durch Erbrechen rötliches, wie durch Defäkation schwarzes Blut, meist in grofsen Mengen, von sich gab. Der Umstand, dafs die angebliche Kranke trotz des massenhaften Blutverlustes bei gesundem Aussehen und kräftig verblieb, erweckte in einem der behandelnden Arzte den Verdacht der Simulation. Die mikroskopische Untersuchung des erbrochenen Blutes ergab ovale, kernhaltige Blutkörperchen, wie sie bei den Vögeln vorkommen. Das Mädchen hatte, um sich vom Schulbesuch und den Schulaufgaben zu befreien und um eine besondere Pflege und Wartung zu geniefsen, in einer nahen Geflügelhandlung ungesehen Blut, welches beim Schlachten der Tiere gesammelt wurde, getrunken; dieses Blut gab sie dann teils willkürlich, teils unwillkürlich wieder von sich.

Schulbäder in Basel. In den *„Basl. Nachr.“* veröffentlicht Schulinspektor Dr. Largiadèr folgenden Aufsatz: Als im Jahre 1886 die Pläne zu dem neuen Primarschulhause im St. Johannquartier zu Basel beraten wurden, hatte der damalige Vorsteher des Erziehungsdepartements, der unlängst verstorbene Dr. J. J. Burckhardt, auch die Erstellung einer Badeeinrichtung in diesem Schulhause in Aussicht genommen. Primarschulinspektion und Erziehungsrat waren dieser Ansicht beigetreten, nicht so der Regierungsrat, der aus finanziellen und anderen Gründen dem Vorhaben seine Zustimmung versagte. So blieb die Sache damals auf sich beruhen, und Basel ging damit der Ehre verlustig, eine der allerersten Städte zu sein, welche den Schulkindern die grofse Wohlthat einer regelmäfsigen Reinigung des Körpers auch zur Winterszeit bieten. Aber noch waren drei Jahre nicht vergangen, so hatten sich die Ansichten über die Zweckmäfsigkeit der Schulbäder bei uns in den mafsgebenden Kreisen geändert, teils durch die aus deutschen Städten über die bezüglichen Erfahrungen eingehenden Berichte, teils durch die Propaganda, welche von Sachverständigen zu Gunsten der Errichtung von Schulbädern hier gemacht wurde. So kam es, dafs der Regierungsrat schon letztes Jahr auf Antrag des Erziehungsdepartements die Mittel zur versuchsweisen Herstellung einer Badeeinrichtung im Bläsischulhause bewilligte. Die Ausführung fand unter Leitung des Baudepartements statt, und mit der Benutzung wurde am 27. Januar d. J. begonnen. Der einzige für diesen Zweck verfügbare Raum, ein überwölbtes Gemach im Souterrain der Bläsischule, wurde durch eine 1,5 m hohe Wand in einen An- und Auskleideraum und in einen Baderaum abgeteilt. Ersterer enthält Sitzbänke und Kleiderhaken für 10 Kinder, letzterer 10 Duschen nebst Gasofen zur Erwärmung des Wassers, welches in ein Reservoir im Erdgeschofs und von dort in

die Brausen des Baderaums geleitet wird. Je 10 Kinder baden gleichzeitig. Nachdem dieselben unter sachverständiger Aufsicht sich rasch entkleidet und die bereitstehende Badeschürze angelegt haben, werden sie mit Seifenschaum versehen, den sie, unter den Duschen stehend, möglichst schnell am ganzen Körper verreiben müssen. Sowie diese Prozedur im Gange ist, werden die Duschen geöffnet und der mäfsig warme Regen, der über die Kinder herunterströmt, reicht in 3 bis 4 Minuten hin, um sie vollständig rein zu waschen. Dann folgt das Abtrocknen und Ankleiden, und die Abteilung wird durch eine neue abgelöst. In Zeit von zwei Stunden baden etwa 100 Kinder täglich. Wenn einmal das Verfahren etwas eingeübt sein wird, kann diese Zeit wesentlich verkürzt werden. Wie man sieht, handelt es sich hier nicht um Bäder im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern um gründliche Abwaschungen des ganzen Körpers. Die bisherigen, allerdings noch sehr kurzen Erfahrungen lassen unzweideutig erkennen, dafs den Kindern mit diesen Abwaschungen eine Freude, sowie durch Gewöhnung an Reinlichkeit, durch Förderung der Gesundheit und geistigen Frische eine grofse Wohlthat erwiesen wird. Die Teilnahme ist selbstverständlich eine ganz freiwillige; aber die wenigsten wollen nicht dabei sein. Alle vierzehn Tage einmal kann dasselbe Kind an die Reihe kommen, was nicht viel, aber immerhin etwas sehr Schätzenswertes ist. Dieser Ansicht sind namentlich auch die Lehrer und Lehrerinnen der beteiligten Klassen. Denn ungeachtet aller Ventilationseinrichtungen ist die Luft in den Schullokalen immer noch sehr verbesserungsfähig. Vorerst handelt es sich bei dieser Badeeinrichtung nur um einen Versuch in der Bläsischule. Wenn derselbe aber, was man zuversichtlich hoffen darf, günstig ausfällt, so werden sich Mittel und Wege schon finden, um die Einrichtung zu verallgemeinern und sie zu einer bleibenden zu machen. — Die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* fügen diesem Berichte hinzu: Das im Vorstehenden mitgeteilte Beispiel der Einrichtung von Duschen in einem schweizerischen Schulhaus ist um so bemerkenswerter, als sie in einem bereits seit Jahren in Betrieb stehenden Gebäude erfolgte, in welchem ursprünglich an die geschilderte gesundheitstechnische Anlage gar nicht gedacht worden ist. Das Bläsischulhaus in Basel wurde nämlich, wie nachträglich bei Herrn Schulinspektor Largiardèr eingeholte Erkundigungen ergaben, in der Zeit von 1882 bis 1883 gebaut; es umfafst 24 Primarklassen und enthält Gas- und Wasserleitung. Die glückliche Lösung des Problems, Schulduschen selbst in älteren Schulhäusern einzuführen, hängt hauptsächlich von den zwei Vorbedingungen: Raum und genügende Wasserbeschaffung ab; Gas für Speisung eines Gasofens ist nicht nötig, denn es lassen sich auch Badeöfen mit anderem Material heizen, und künstliche Beleuchtung, wo sie erforderlich, könnte auch mit Petroleumlampen ausgeführt werden. Übrigens erfolgt ja die Benutzung der Schülerduschen am Tage. Allerdings

käme vielleicht die Zugänglichmachung der Einrichtung am Abend noch für ganz bestimmte andere Kreise in Frage, z. B. für die Ergänzungsschüler, die während des Unterrichtes, so viel uns bekannt, bis jetzt noch nirgends jener Körperreinigung, besonders im Winter, teilhaftig geworden sind. Das Vorgehen von Basel ist besonders lehrreich, weil bisher in deutschen Städten, in denen mit Einführung der Schulduschen vorangegangen wurde, es stets ganz neue Schulhäuser waren, die man mit dem genannten sanitären Fortschritt bedachte. Es wird sich nun darum handeln, das von Basel gegebene Beispiel auch an anderen Orten der Schweiz nachzuahmen, in denen günstige Verhältnisse, vor allem Platz, und ein guter Wille von seiten der maſsgebenden Kreise vorliegen. Eine ablehnende Haltung dürfte sich vom Finanzstandpunkt aus nicht wohl rechtfertigen, weil die Kosten für Herstellung der besprochenen gesundheitlichen Einrichtung keine sehr bedeutenden sind und reichliche Zinsen durch das vermehrte Wohlbefinden der badenden Schuljugend abwerfen. Die Schulduschenanlage im Bläsischulhaus in Basel kostete ungefähr 1600 Frs. (für Gewölbeverputz, Betonieren des Fuſsbodens, Herstellung der Wand, des Lattenrostes, des Gasofens, der Wasserleitung, des Reservoirs etc.) nebst ungefähr 150 Frs. für Badetücher, Schürzen etc. Die Betriebskosten sind noch nicht ermittelt, jedenfalls aber nicht von Belang.

Hochgradiges Stottern, Schwerhörigkeit und Aprosexie eines Gymnasiasten, geheilt durch Zerstörung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum. In der „*Wien. klin. Wochschr.*“ berichtet Dr. Michael Braun aus Triest über folgenden Fall. Vor einiger Zeit stellte sich dem Verfasser der fünfzehnjährige Gymnasiast J. R., ein sonst kräftiger Knabe, mit nach vorne geneigtem umfangreichen Kopf, offenem Munde, blödem Blicke und ausdruckslosen Zügen vor. Derselbe war sehr schwerhörig und stotterte ungemein stark. Sein Leiden hatte vor ungefähr sechs Jahren mit druckartigen Empfindungen im Hinterhaupte begonnen, zu welchem sich stetig zunehmende Schwerhörigkeit, behinderte Nasenatmung mit Brustbeklemmungen, Stottern und schlieſslich heftige Kopfschmerzen mit Unvermögen, die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand längere Zeit zu richten (Aprosexie), gesellten. Erbliche Belastung war ausgeschlossen, Gehörgang, Trommelfell, vordere Nasenöffnung, Kehlkopf und Brustorgane normal. Bei der Rhinoscopia posterior des Rachendaches und der Seitenwände des sehr umfangreichen Nasenrachenraumes wurden verschieden lange, einzelne oder mit einander verwachsene, oft zwei- bis dreigeteilte, zapfenförmige Vegetationen sichtbar, zwischen welchen sich kraterförmige Vertiefungen fanden. Beide Choanen und Rachenöffnungen der Ohrtrompete waren vollständig davon verdeckt. Zunächst suchte Dr. Braun die Nasenöffnung herzustellen. Unter An-

ästhesierung durch Cocaïn wurden die Vegetationen galvanokaustisch zerstört. Auf diese Weise konnte er in zwei Sitzungen die Nasenatmung ohne Blutung und ohne bedeutende Nebenerscheinungen zu erzeugen, wieder herstellen. In zwanzig weiteren Sitzungen wurde der Nasenrachenraum von sämtlichen Wucherungen gründlich gesäubert. Allmählich begannen denn auch die übrigen krankhaften Erscheinungen abzunehmen. Infolge der Herstellung der Nasenatmung hörten zunächst die Brustbeklemmungen und die Kopfschmerzen auf. Der Mund konnte geschlossen bleiben, der blöde Ausdruck des Gesichtes begann zu verschwinden, das Gehör, sowie das Vermögen, die Aufmerksamkeit auf einen Gedanken zu richten, kehrten nach und nach zurück. Besonders aber war Verfasser überrascht durch die zusehende Besserung des Stotterns, so daſs Patient bereits nach der achten Sitzung das Vaterunser ziemlich fehlerlos hersagen konnte. Diese Besserung wurde auch von einer Anzahl Kollegen, denen Verfasser vor Beginn der Kur den Kranken vorgestellt hatte, konstatiert, und gaben auch diese ihrer Überraschung über den erzielten Erfolg Ausdruck. Wenn nun auch bekannt ist, daſs Kopfschmerzen, Zerstreutheit, Atembeklemmungen und Schwerhörigkeit mit adenoiden Massen in der Nase und im Nasenrachenraum in ursächlichem Zusammenhang stehen können,[1] so vermag Verfasser sich doch nicht zu erklären, in welcher physiologischen oder pathologischen Verbindung in diesem Falle das hochgradige Stottern mit den adenoiden Vegetationen gestanden hat. Er möchte daher durch seine Veröffentlichung zu weiteren Beobachtungen und zur Klärung der fraglichen Beziehung Anregung geben.

Herder als Schulhygieniker. Aus Herders Schulreden, Humanitätsbriefen und fragmentarischen Notizen „Zum Gymnasialunterricht“, wie sie Morres in seiner vortrefflichen Arbeit „Herder als Pädagog“ vielfach benutzt hat, läſst sich auch ein ungefähres Bild von den schulhygienischen Ansichten desselben gewinnen. Um das Auge und die Hand zu üben, läſst Herder zeichnen; die Pflege einer guten Handschrift empfiehlt er wiederholt aufs dringendste und spricht sich über diejenigen, die ihre Schrift vernachlässigen, sehr verächtlich aus. Unser heutiges Turnen fehlte natürlich ganz; körperliche Übungen waren aus dem Weimarischen Gymnasium verbannt, einer Schule, die früher im Reiten, Fechten und Tanzen auszubilden versprochen hatte. Herder aber fühlte offenbar das groſse Bedürfnis nach Bethätigung der Körperkräfte, wenn er in der Rede des Jahres 1799 sagt: „Die junge Brut der unteren Klassen zeucht dahin mit Lust und Freude zu jeder Jugendübung. Rennen und Laufen ist ihre Lust; unerträglicher ist ihr

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 5, S. 231—235 u. No. 10, S. 507—522.

fast nichts, als das Sitzen; daher sie sich auch die Schulen durch das unerträgliche Sitzen bezeichnen. In den Schulen, heifst es, bekommen sie Sitzfleisch. Was ist in unseren engen Mauern das einzige Hilfsmittel, um ihnen die Schulen nicht ganz widrig zu machen? Das junge Volk, die Schar von Vögeln, denen nur die Flügel fehlen, werde, so viel es die Klasse zuläfst, in mancherlei Übung erhalten, ihre Seelenkräfte werden beschäftigt, geübt." Man darf hier, wenn auch am Schlufs ausdrücklich von Seelenkräften die Rede ist, unter den mancherlei Übungen in der Klasse regelmäfsig wiederkehrende Körperbewegungen verstehen. Über das Singen erfahren wir in den Schulreden nichts; dafs ihm aber Herder eine grofse Bedeutung beilegte, geht aus den langwierigen und ärgerlichen Verhandlungen hervor, die er führte, um an Stelle des unwürdigen Theatermusikmeisters einen tüchtigen Kantor für das Weimarische Gymnasium zu gewinnen.

Tagesgeschichtliches.

Untersuchung über die sanitären Verhältnisse in den öffentlichen Schulen von Bridgeport. Der ärztliche Verein zu Bridgeport in Connecticut hat an die Lehrer der verschiedenen öffentlichen Schulen ein Cirkular gesandt, worin er um die Beantwortung einer Reihe von Fragen bittet, welche sich auf die hygienischen Verhältnisse der Schulgebäude beziehen. Der Zweck dieser Erhebung ist nach dem „*Med. Rec.*", zu ermitteln, wie viele von den körperlichen Gebrechen der Lehrer und Schüler, vorausgesetzt dafs solche überhaupt existieren, auf die Umgebung derselben zurückzuführen sind.

Central- oder Ofenheizung in Schulen? Über dieses Thema veröffentlicht soeben Ingenieur D. Coglievina zu Wien in dem „*Bautechnik.*" einen Aufsatz, dem wir folgendes entnehmen: Wenn man die altehrwürdigen Öfen in Hinblick auf die Schulheizung betrachtet, so kann man sich allerdings der Einsicht nicht verschliefsen, dafs dieselben, was ihre Anschaffungskosten betrifft, gegenüber den Centralheizungen einen Vorzug haben. Denn die Herstellungskosten selbst der billigsten Centralheizung, der Luftheizung nämlich, belaufen sich erfahrungsgemäfs auf rund 1,30 fl. oder 2,60 *M.* per Kubikmeter des zu heizenden Raumes, wogegen die entsprechenden Kosten der Ofenheizung den Betrag von 0,80 fl. oder 1,60 *M.* höchst selten übersteigen dürften. Es darf hierbei jedoch, wie es völlig unbegreiflicherweise öfter geschieht, nicht übersehen werden, dafs, während die Centralheizung nicht nur die eigent-

lichen Nutzräume, also im vorliegenden Falle die Lehr- und Amtszimmer, sondern überhaupt alle Teile der betreffenden Baulichkeit erwärmt, sich die Ofenheizung auf die besagten Nutzräume allein beschränkt. Wollte man dagegen, wie doch in gesundheitlicher Beziehung durchaus geboten ist, auch in dem letzteren Falle für die Heizung der fraglichen Nebenräume, als Treppen, Gänge, Vorzimmer, Aborte, Vorsorge treffen, so würde

A. Schulen mit Ofenheizung.

Bezeichnung der Schule	Heizraum in Kubikmeter	Jährliche Kosten in fl. ö. W.			
		Brenn-material	Bedienung	Zusammen	per 100 Kubikmeter Heizraum
I. Bezirk Johannesg.	7200	1 064,18	254,80	1 318,98	18,32
I. „ Börsegasse	6550	970,09	140,00	1 110,09	16,95
V. „ Stolberggasse	8290	1 483,41	254,80	1 738,21	20,96
VI. „ Grasgasse	4200	734,26	200,20	934,46	22,25
IX. „ Grasergasse	9440	1 894,78	192,00	2 086,78	22,10
X. „ Laerstrafse	8690	1 408,53	254,80	1 663,33	19,14
II. „ Treustrafse	7200	758,56	200,20	958,76	13,32
II. „ Leopoldsgasse	5730	777,86	200,20	978,06	17,07
II. „ Darwingasse	6510	874,04	200,20	1 074,24	16,50
II. „ Schüttaustr.	3130	378,41	200,20	578,61	18,48

Im Mittel: **18,51.**

B. Schulen mit Centralheizung.

Bezeichnung der Schule	Heizraum in Kubikmeter	Jährliche Kosten in fl. ö. W.			
		Brenn-material	Bedienung	Zusammen	per 100 Kubikmeter Heizraum
I. Bez. Doblhoffg.	6590	1 054,74	200.20	1 254,94	19,04
II. „ Holzhauserg.	7150	682,48	200,20	882,68	12,35
III. „ Hörnesgasse	9400	1 506,77	254,80	1,761,57	18,74
IV. „ Phorusgasse	7100	1 655,79	200,20	1 855,99	23,46
V. „ Wienstrafse	3570	504,17	200,20	704,37	19,73
VI. „ Windmühlg.	6840	787,52	200,20	987,72	14,44
VII. „ Burggasse	8300	821,48	200,20	1 021,69	12,31
VIII. „ Joseph-städterstr.	7300	807,35	200,20	1,007,55	13,80
IX. „ Hahngasse	7430	987,18	200,20	1 187,38	15,98
X. „ Uhlandgasse	8760	1 032,83	254,80	1 287,63	14,70

Im Mittel: **16,45.**

schon eine annähernde Rechnung zeigen, dafs der erwähnte ökonomische Vorteil ein verhältnismäfsig geringer ist. Aufserdem aber hat man auch auf die mit der Erhaltung und Benutzung der verschiedenen Heizeinrichtungen verknüpften, periodisch wiederkehrenden Ausgaben Rücksicht zu nehmen. In dieser Beziehung sind vorstehende Tabellen lehrreich, die sich auf die Heizperiode 1888—89 der Wiener Schulen beziehen.

Es folgt hieraus, dafs der Betrieb der Centralluftheizung, auf je 100 Kubikmeter Heizraum bezogen, um 2,06 fl. oder 4,12 *M.* billiger zu stehen kommt im Vergleich zur Ofenheizung, so dafs infolge der Einführung der erstgenannten Heizungsart in den vorangeführten, einen Gesamtraum von 73250 Kubikmeter aufweisenden zehn Schulgebäuden die Kommune Wien eine Verminderung ihrer diesbezüglichen, jahraus jahrein wiederkehrenden Ansgaben im Betrage von 73250 × 206 : 100 = 1508,95 fl. oder 3017,90 *M.* erzielt hat. Aber so bedeutend dieser finanzielle Vorteil auch sein mag, so mufs doch bei der Beurteilung der jeweiligen Heizungsart das pädagogische, technische und namentlich das hygienische Moment in noch höherem Mafse in Betracht gezogen werden. Was das erstere anbetrifft, so sind schon in der fortgesetzten Wartung der Öfen, noch mehr aber in der allenfalls eintretenden Vernachlässigung derselben Ursachen von Störungen des Unterrichts in nur allzugrofser Anzahl gegeben. Berücksichtigt man zudem, dafs bei aller Aufmerksamkeit seitens des Heizers die Erreichung, geschweige denn die dauernde Einhaltung bestimmter Temperaturen, wenn überhaupt, doch nur zufällig erzielt wird, so dafs in dem einen Falle die gebotene Bedachtnahme auf die der ausstrahlenden Wärme am meisten ausgesetzten Schüler, in dem anderen die Notwendigkeit wiederholter Aufträge an den Heizer eine Unterbrechung des Unterrichtes kaum vermeiden läfst, so wird man der Lehrerschaft billig beipflichten müssen, wenn sie im allgemeinen die Ofenheizung verwirft und der Centralheizung das Wort redet. In gleich offenkundiger Weise treten die Nachteile der Ofenheizung in technischer Beziehung zu Tage, und zwar vornehmlich nach drei Richtungen hin: 1. in Beziehung auf die möglichst zweckdienliche Ausnutzung der gegebenen Räume, 2. hinsichtlich der Erzielung einer gleichmäfsigen Temperatur in denselben und 3. im Hinblicke auf die Sicherung der bezüglichen Baulichkeiten vor Feuersgefahr. Allseitig anerkannt ist, dafs die Raumfrage in Schulen, insbesondere in grofsstädtischen, oft eine leidige Kalamität bildet. Letztere wird durch die Verlegung des gesamten Heizapparates in die sonst zumeist gänzlich unbenutzt stehenden Kellerräume bedeutend verringert. Bei der Ofenheizung hingegen geht ein beträchtlicher Teil der Bodenfläche sowohl deshalb verloren, weil er von den betreffenden Öfen eingenommen wird, als auch deshalb, weil während der Funktionierung dieser letzteren die zunächst befindlichen Bankreihen entfernt oder doch entsprechend gekürzt werden müssen, will man anders nicht

die Gesundheit einzelner Schüler gefährden. Aufserdem ist ein wie immer beschaffener Ofen schlechterdings niemals im stande, einen gegebenen Raum in allen seinen Teilen gleichmäfsig zu erwärmen. Denn die Heizwirkung jedes Ofens ist in erster Linie von dem relativen Strahlungsvermögen desselben abhängig; letzteres aber nimmt proportional dem Abstande vom Feuerherde äufserst rasch ab. Eine gleichmäfsige Erwärmung des fraglichen Raumes läfst sich vielmehr nur dann bewirken, wenn, wie dies bei Centralheizungen allein möglich ist, die Zuführung der jeweilig nötigen Luftmenge von einer aufserhalb des zu heizenden Lokales gelegenen Heizstelle aus gerade mit jener Geschwindigkeit bewirkt wird, die, in der einfachsten Weise und sicher regulierbar, der Leistungsfähigkeit des betreffenden Heizapparates genau entspricht. Was endlich die Rücksicht auf die anzustrebende Sicherung der Schulgebäude gegen Feuersgefahr anlangt, so kann es gewifs keinem Zweifel unterliegen, dafs mit der Anzahl der Feuerstellen auch die Feuersgefahr wächst, dafs also die Konzentrierung des ganzen Heizapparates innerhalb einer einzigen, jederzeit sicher zu beaufsichtigenden Räumlichkeit, worin ein etwa ausbrechendes Feuer rechtzeitig wahrgenommen und leicht bewältigt werden kann, eine bedeutende Vermehrung der Feuersicherheit der betreffenden Baulichkeit in sich schliefst. Vor allen Dingen aber ist bei der Heizungsfrage das hygienische Moment zu berücksichtigen, d. h. die ausgiebige Beschaffung reiner, je nach der Jahreszeit entsprechend erwärmter oder abgekühlter Luft, da diese ebenso gut wie die Nahrung für das Gedeihen des Körpers durchaus unentbehrlich ist. Stellen wir nun unter diesem Gesichtspunkte die beiden in Rede stehenden Heizsysteme einander gegenüber, so leuchtet ein, dafs die Ofenheizung dem beabsichtigten Zwecke schlechterdings nicht entspricht, einmal deshalb, weil der einzelne Ofen, soll derselbe nicht übermäfsige Anschaffungs- und Betriebskosten verursachen, soll er zudem nicht allzugrofse nutzbare Bodenflächen für sich in Anspruch nehmen, nur sehr bescheidene Dimensionen besitzen darf, diese aber den innerhalb der zu heizenden Räume erforderlichen raschen Luftwechsel durchaus nicht zu bewirken im stande sind; sodann deshalb, weil hierbei die gesundheitsschädlichen Einflüsse der unvermeidlichen Zugluft auf die den betreffenden Einströmungsöffnungen am nächsten sitzenden Schüler sich kaum wirksam beseitigen lassen. Dagegen liegt es bei Anwendung der Centralheizung jederzeit in unserer Hand, die verlangte Luftmenge an einer ihre Reinheit durchaus sichernden Stelle zu entnehmen, ihre Temperatur dem jeweiligen Erfordernisse entsprechend zu erhöhen oder herabzusetzen, ihren Feuchtigkeitsgrad zweckdienlich zu regeln und unter Vermeidung jedweder Zugluft die Geschwindigkeit ihrer Bewegung, selbst mit Rücksicht auf einzelne Räumlichkeiten, derart einzurichten, dafs die Abführung der verbrauchten und die Zuführung der frischen Luft in einem mathematisch

genau ausdrückbaren Verhältnisse stattfindet und dem an der fraglichen Stelle vorhandenen Luftbedarfe genau entspricht. Wo es die gegebenen örtlichen oder baulichen Verhältnisse nicht vorweg verbieten, sollten deshalb Schulgebäude nur mit Centralheizungen versehen werden.

Der Ruderwettkampf der Universitäten Oxford und Cambridge, so berichtet die *„A. Sp. Z.“*, ist in diesem Jahre am 26. März in Scene gesetzt worden. Er zeichnete sich aus durch ein bedeutendes und wechselvolles Wettspiel, ein aufserordentlich zahlreiches Publikum und einen gleichmäfsigen harten und spannenden Kampf. An der Putneybrücke der Themse war der Start; um $4^3/_4$ Uhr feuerte der Schiedsrichter den Pistolenschufs ab, der das Zeichen des Beginnes des Kampfes ist. Unter wechselndem Vorsprung errang endlich Oxford den Sieg mit „einer knappen Länge“ nach dem Spruche des Zielrichters; in 22 Minuten 3 Sekunden hatten die Sieger Mortlake, das Ziel, erreicht.

Der Lateinschriftverein zählte im März d. J. 6529 Mitglieder, darunter gegen 6000 Lehrer, bezw. Leiter von Volksschulen und Direktoren von Gymnasien und Realgymnasien, ferner 100 Universitätsprofessoren und aufserdem Personen aus allen Ständen, namentlich Ärzte, Kaufleute, Buchhändler, Druckereibesitzer u. s. w. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dafs ein englischer Korrespondent des *„Brit. Med. Journ.“* — man weifs nicht recht, ob im Scherz oder im Ernst — sich von dem Rücktritt des Fürsten Bismarck grofse Erfolge für die Verbreitung der Lateinschrift und damit für die Verbesserung der Sehkraft in Deutschland verspricht. Es erklärt sich dies daraus, dafs der ehemalige Reichskanzler sich bekanntlich in seinem Kabinet und für seine Person die ihm unbequeme Neuerung der Lateinschrift verbeten hat.

Prüfung der italienischen Medizinalbeamten in der Schulhygiene. Durch Königliches Dekret vom 2. Februar 1890 ist eine neue Prüfungsordnung für die Bewerber um die Stelle eines „medico provinciale“ bei einer der Präfekturen des Königreichs Italien erlassen und gleichzeitig durch den Minister des Innern ein Programm für diese Prüfungen festgesetzt worden. Danach zerfällt das in Rom abzulegende Examen in einen praktischen, einen schriftlichen und einen mündlichen Teil. Abschnitt 4 präcisiert in 26 Nummern die auf dem Gebiete der sanitären Technik zu stellenden Anforderungen. Es wird hier unter anderem Kenntnis der natürlichen und künstlichen Ventilationssysteme, der Heizvorrichtungen, Öfen und Kamine verlangt. Auch soll der Examinand mit den hygienischen Anforderungen an Schul- und Erziehungshäuser, sowie an Schul- und Turngeräte vertraut sein. Endlich wird er geprüft in der mikroskopischen und bakterioskopischen Untersuchung des

Luftstaubes, des Wassers und Bodens, in der mikroskopischen Prüfung der Nahrungsmittel z. B. der Milch, in der Untersuchungsmethode der Mikroorganismen nebst Darstellung der flüssigen und festen Nährmedien, in der bakteriologischen Diagnostik der wichtigsten Bacillen und in der Erkennung anderer hauptsächlicher Typen pathogener und nicht pathogener Organismen. Nach der *„Ztschr. f. Medizbeamt."*, der wir diese Angaben entnehmen, mufs er aufserdem die Kenntnis mindestens einer fremden Sprache an den Tag legen, und zwar der französischen, deutschen oder englischen.

Die Beteiligung der Schulkinder an Prozessionen vom hygienischen Standpunkte. In der Sitzung des österreichischen Reichsrates am 28. April d. J. überreichte der Abgeordnete Dr. Kindermann vor Schlufs der Debatte eine Resolution, durch welche die Unterrichtsverwaltung aufgefordert wird, die Frage der Beteiligung der Schulkinder bei den Prozessionen vom hygienischen Standpunkte aus zu prüfen und nach Einholung des Gutachtens kompetenter Fachkreise und des obersten Sanitätsrates durch bestimmte diesbezügliche Weisungen an die Landesschulräte zu regeln. Diese Resolution wurde unterstützt und dem Budgetausschusse zugewiesen.

Düsseldorfer Ferienkolonien. Dem neunten Jahresbericht über die Düsseldorfer Ferienkolonien entnimmt das *„Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl."* folgendes: Die Auswahl der Kinder für die Ferienkolonien und Milchkuren erfolgte auf Vorschlag der Schulvorstände bezw. der Hauptlehrer unter specieller Mitwirkung der ärztlichen Komiteemitglieder. In 5 ländlichen Kolonien, 2 für Knaben und 3 für Mädchen, waren 73 Knaben und 110 Mädchen untergebracht, und dauerte der Aufenthalt in denselben einschliefslich der Hin- und Rückfahrt vom 26. August bis 16. September 1889. Günstige Witterung war dem Unternehmen sehr förderlich. Fälle ernstlicher Erkrankungen kamen nicht vor, nur in einem Falle hat ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden müssen. Eine kleine Reiseapotheke und etwas Verbandzeug war mitgenommen; beide haben sich von grofsem Nutzen erwiesen. Die Erfolge des Landaufenthaltes entsprachen in Bezug auf Erholung und Gewichtszunahme der Kinder den früher gemachten Erfahrungen. In Milchkuranstalten wurden 600 Kinder verpflegt; dieselben erhielten täglich je $^{3}/_{10}$ bis $^{4}/_{10}$ Liter frische Milch und ein Brot zu 5 Pfennigen. Die Kosten dieser Verpflegung, welche durchweg Kindern armer Familien zu teil wurde, trugen die Pflegehäuser. Damit die gewonnenen Erfolge nicht verloren gehen, soll diese Art von Pflege in geeigneten Fällen auch während der Winterzeit fortgesetzt werden. Dem Viktoriastift zu Bad Kreuznach wurden 52 Kinder zugeführt; hier blieben 49 Kinder 30, die übrigen je 45 Tage zur Soolbad-

kur. Die Kosten trug die Armenverwaltung. Die Pflegesätze betrugen per Kind und Tag bei den Koloniewirten 1,20 Mark, für Begleitpersonen (Lehrer und Lehrerinnen) 2 Mark, für Wartefrauen 1,50 Mark, im Soolbad, tägliche Bäder und ärztliche Behandlung eingeschlossen, 1,50 Mark. Die Gesamtausgabe für alle Verpflegten belief sich auf 12472 Mark. Aufser den Zuschüssen aus den genannten Anstalten wurden die Mittel für die Kolonien aus freiwilligen Beiträgen der Bürgerschaft und nur zum kleinen Teil aus Beiträgen der Angehörigen der Kinder gedeckt.

Reutlinger Knabenhort. Am 25. Februar 1889, so schreibt der „*Knabh.*“, trat auch Reutlingen in die Reihe derjenigen Städte ein, in welchen durch Errichtung eines Knabenhorts sonst aufsichtslose Knaben während der schulfreien Zeit durch das ganze Jahr Unterkunft, Aufsicht und anregende Beschäftigung finden. An genanntem Tage wurde der Hort mit 48 Pfleglingen im Alter von 8 bis 13 Jahren eröffnet; die Zahl derselben steigerte sich im abgelaufenen Winter bis über 60. Die Leitung des Horts liegt zur Zeit in den Händen der Lehrer Schäfer und Hämmerle, welche als Honorar per Woche zusammen 11 Mark erhalten. Dem freundlichen Entgegenkommen der städtischen Behörden und des Evangelischen Männervereins verdankt der Hort seinen Aufenthalt in dem zur Winterzeit wohl geheizten Saal des letzteren, der sich in dem neuen Knabenschulgebäude befindet. Nur für eventuelle Beleuchtung hat der Hort selbst zu sorgen. Hier versammeln sich die Zöglinge an vier Wochentagen um 4 Uhr, an den übrigen zwei Wochentagen um 3 Uhr und bleiben in der Hut der Leiter jeden Tag bis 7 Uhr. Sonn-, Fest- und Feiertage sind frei, ebenso die regelmäfsigen Schulferien. Die Zeit wird mit Lösen der Schulaufgaben, im Sommer nebenbei mit Turnen, Baden, Spazierengehen, Spielen, im Winter durch die hierzu befähigten Knaben auch mit Papp- und Laubsägearbeiten ausgefüllt; Rätsellösen, Zimmerspiele und Gesang bieten angenehme Abwechslung. Auf Reinlichkeit wird ein ganz besonderes Augenmerk gerichtet. Jeder Zögling erhält täglich, und zwar unentgeltlich, ein Vesperbrot, 150 Gramm schwer. Zu Ostern und Weihnachten finden besondere Bescherungen statt. Die Mittel für den Knabenhort wurden bis jetzt durch freiwillige Beiträge aufgebracht.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs
des preufsischen Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten, die Selbstmorde von Schülern höherer Lehranstalten betreffend.

Berlin, den 24. Dezember 1889.

Die immer wiederkehrenden Selbstmorde von Schülern höherer Lehranstalten sind eine so beklagenswerte Erscheinung, dafs es Pflicht der Schulverwaltung ist, nicht nur wie bisher den einzelnen Fällen nachzugehen, sondern die traurigen Thatsachen nach den zu Grunde liegenden Ursachen im Zusammenhang zu prüfen und nach Mitteln zu suchen, um die erkannten, in ihrem Verlaufe nicht selten das Glück ganzer Familien zerstörenden krankhaften Dispositionen des heranwachsenden Schülergeschlechts thunlichst frühzeitig und vorbeugend zu bekämpfen.

Ist auch die Zahl derartiger Selbstmorde in den letzten Jahren wesentlich sich gleich geblieben, und darf es überdies ausgesprochen werden, dafs in fast allen Fällen die Schule keine Schuld nachweisbar trifft, so kann ich doch in meiner verantwortungsvollen Stellung bei diesem äufseren Nachweis mich nicht beruhigen, erachte es vielmehr als meine ernste Pflicht, den Provinzialschulkollegien, sowie sämtlichen Dirigenten und Lehrern höherer Schulen eine strenge Selbstprüfung nach der Richtung ans Herz zu legen, ob von ihnen die schwere, erziehliche Aufgabe, welche die Schule im Verein mit der Familie an ihren Zöglingen zu lösen hat, insbesondere schwächeren Schülern gegenüber, immer mit fachmännischer Umsicht und liebevoller Hingebung erfüllt wird.

Gewifs empfängt die Schule nicht wenige Kinder aus dem Elternhause, welche zwar begabt, aber zart und mehr oder weniger krankhaft veranlagt sind, auch scheinen vielfach die überreizten Verhältnisse in Familie und Gesellschaft nicht darnach angethan, die Aufgabe der Schule in der angedeuteten Richtung zu erleichtern; gleichwohl wird dieselbe stets sich gegenwärtig halten müssen, dafs es Pflicht des Erziehers ist, diese bedenklichen Einwirkungen thunlichst einzuschränken und Leib und Seele der Zöglinge dagegen zu stählen und widerstandsfähiger zu machen.

Behufs Lösung dieser schwierigen Aufgabe kommt es vor allem darauf an, dafs jeder Knabe von seinem ersten Eintritt in die Schule an nach seiner Veranlagung, seinen körperlichen und sittlichen Dispositionen beobachtet, erkannt und demgemäfs möglichst individuell behandelt wird. Dabei wird sich bald ergeben, dafs auch in gröfseren Klassen immer nur eine verhältnismäfsig kleine Zahl von Schülern eine

besondere Rücksichtnahme nach einer oder der anderen Seite erheischt. Wird gerade diesen vor anderen in den monatlichen Konferenzen der Lehrer stete Aufmerksamkeit gewidmet und dadurch eine fortgesetzt einheitliche erziehliche Behandlung derselben durch alle Lehrer, vor allem den Ordinarius und den Religionslehrer, gesichert, so darf erwartet werden, daſs auch bei dem erfahrungsmäſsig in dieser Frage nicht selten verhängnisvollen Vorgang der Versetzung der Schüler das Schluſsurteil der Lehrer nicht etwa nur nach einzelnen Probeleistungen, sondern in gewissenhaftester Würdigung aller in Betracht kommenden Momente pflichtmäſsig und wohlwollend gefällt wird und daſs nötigenfalls der Dirigent der Schule eine etwa erforderlich scheinende Abhilfe eintreten läſst. Einer Überraschung der Eltern oder der Schüler durch unerwartete Miſserfolge ist seitens der Schule dadurch vorzubeugen, daſs die ersteren frühzeitig auf das voraussichtliche Ergebnis der Versetzung vorschriftsmäſsig und unter Angabe der Gründe hingewiesen werden. Liegen diese in mangelhafter Begabung, oder in beengenden äuſseren Verhältnissen, deren Beseitigung nicht zu erhoffen ist, so ist den Eltern nachdrücklichst der Rat zu erteilen, den Schüler für einen anderen Beruf zu bestimmen. Dasselbe wird bei hartnäckig fortgesetztem Unfleiſs oder hartnäckigem Widerstreben gegen die Anordnungen der Schule geschehen müssen, so zwar, daſs bei Nichtbefolgung des Rates demnächst die Entfernung des betreffenden Schülers aus der Anstalt herbeizuführen ist. Dem oft geradezu verderblichen Drängen mancher Eltern, ihre zu Studien nicht geeigneten Söhne durcht Privatunterricht und Nachilfestunden vorwärts zu bringen, ist dabei entschieden entgegenzutreten. Danebenher geht aber noch eine Reihe von Fällen, wo der Grund des Miſserfolges in vorübergehenden körperlichen oder geistigen Dispositionen der Knaben und Jünglinge, zumal in der Entwickelungszeit, zu suchen ist. Hier ist besondere Vorsicht geboten und ein vertrauensvolles Zusammenwirken von Schule und Haus unter Hinzuziehung erfahrener Ärzte vor allem nötig. Lieblose Behandlung kann gerade in solchen Fällen namenloses Unglück herbeiführen. Obschon ich an dieser Stelle ein Eingehen auf näheres mir versagen muſs, so kann ich doch auch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daſs in derartigen Zuständen vor allem es gilt, in den Schülern das Vertrauen zu sich selbst zu heben, das Gefühl der sittlichen Verantwortung zu beleben und zu stärken, die Wahl ihres Umganges und ihrer Lektüre zu überwachen, sowie durch angemessene Leibesübungen sie zu kräftigen, für ihre Erholung, namentlich in geschlossenen Anstalten, in zweckmäſsiger, frischer Weise zu sorgen, kurz ihnen alle Stützen zu gewähren, welche über den zeitweiligen Miſserfolg ihnen weghelfen. Auch ist auf die Schülerverbindungen eine unausgesetzte Aufmerksamkeit zu verwenden. Wiederholt ist die Erfahrung gemacht, daſs sie durch Einführung in Genüsse, welche dem jugendlichen

Alter nicht entsprechen, die Gesundheit schädigen, durch die ehrenwörtliche Übernahme von Pflichten den Sinn für Wahrhaftigkeit beeinträchtigen und leiblich wie geistig ihre Teilnehmer so ungünstig beeinflussen, dafs letztere in Konfliktsfällen unterliegen und sich den wirklichen oder eingebildeten Schwierigkeiten durch eine beklagenswerte Handlung entziehen.

Indem ich die Provinzialschulkollegien veranlasse, diese Verfügung allen ihnen unterstellten Lehrerkollegien zur weiteren Erwägung und Nachachtung mitzuteilen, vertraue ich gern, dafs im Hinblicke auf das erstrebte hohe Ziel alle Beteiligten die vorstehend angedeuteten Gesichtspunkte sich stets gegenwärtig halten und in ihrer Thätigkeit durch dieselben sich leiten lassen. Bei der Berichterstattung über jeden einzelnen Fall eines Selbstmordes eines Schülers erwarte ich in Zukunft eine Äufserung darüber, inwieweit an der betreffenden Anstalt meinen Weisungen entsprochen worden ist.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(gez.) von Gossler.

An sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.

Rundschreiben des französischen Unterrichtsministers über die Vorsichtsmafsregeln, welche in den Lyceen und Collèges bezüglich der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Schüler zu treffen sind.

Herr Rektor!

In den Rundschreiben vom 25. September 1882 und 1. März 1888 haben zwei meiner geehrten Vorgänger auf die Anregung der Akademie der Medizin hin Sie über die Dauer der Isolierung in Kenntnis gesetzt, der diejenigen Schüler der Lyceen und Collèges zu unterwerfen sind, welche von gewissen ansteckenden Krankheiten befallen wurden. Ebenso sind Ihnen die Vorsichtsmafsregeln angegeben worden, welche sowohl in Bezug auf den Wiedereintritt solcher Schüler in die Schule, als für die Desinfektion der von ihnen während ihrer Krankheit benutzten Räume, Kleider und Betten zu beobachten sind. Diese Vorschriften sind, wie ich überzeugt bin, nicht aufser acht gelassen worden. Nichtsdestoweniger halte ich es infolge einer neuen von der Akademie der Medizin mir zugegangenen Mitteilung für nützlich, sie den Leitern der Anstalten in Erinnerung zu bringen und zugleich ihre Aufmerksamkeit auf die Mafsregeln zu lenken, welche gegen zwei gleich ansteckende Krankheiten zu ergreifen sind, da diese Krankheiten Gefahren jeder Art für die Gesundheit der Zöglinge öffentlicher Lehranstalten in sich schliefsen und in den oben genannten Rundschreiben nicht erwähnt sind.

I. Schon angeführte Krankheiten.

1. Die Schüler, welche von Wasserblattern, Pocken, Scharlach, Masern, Mumps, Diphtherie oder Keuchhusten befallen sind, müssen streng von ihren Mitschülern abgesondert werden. 2. Die Dauer der Isolierung ist vom Beginne der Krankheit (erster Tag der Invasion) an zu rechnen; sie beträgt für Pocken, Scharlach und Diphtherie 40 Tage, für Wasserblattern, Masern und Mumps 25 Tage. Was den Keuchhusten betrifft, dessen Dauer aufserordentlich verschieden ist, so wird man den Wiedereintritt in die Schule erst 30 Tage nach dem vollständigen Verschwinden der charakteristischen Anfälle gestatten dürfen. 3. Bei den exanthematischen Krankheiten (Pocken, Wasserblattern, Scharlach, Masern) darf die Absonderung erst dann aufhören, wenn der Genesende zwei oder drei Seifenbäder genommen hat und ebenso vielen Ölabreibungen des gesamten Körpers, einschliefslich der behaarten Haut, unterzogen worden ist. 4. Die Kleider, welche der Schüler in dem Augenblicke, wo er krank wurde, trug, müssen mit strömendem Dampf desinfiziert oder geschwefelt und dann gut gereinigt werden. 5. Das Zimmer, welches von dem Kranken benutzt wurde, ist gründlich zu lüften; die Wände und Möbeln sind ausreichend zu desinfizieren, die Wäschegegenstände strömendem Dampf auszusetzen, die Matratzen, nachdem sie auseinander genommen, demselben Verfahren zu unterwerfen. 6. Auf keinen Fall darf der Schüler, welcher aufserhalb einer öffentlichen Lehranstalt von einer der oben aufgezählten Krankheiten ergriffen wurde, zum Unterrichte wieder zugelassen werden, wenn er nicht ein Zeugnis des behandelnden Arztes vorlegt, welches die Art der Krankheit und die seit derselben verflossene Zeit angibt und zugleich bescheinigt, dafs der Zögling den angegebenen Vorschriften Genüge geleistet hat. Aufserdem bleibt die Wiederaufnahme desselben in die Schule jederzeit von einer Prüfung des Anstaltsarztes abhängig.

II. Zum ersten Male angeführte Krankheiten.

Bisweilen und noch vor kurzem haben in den öffentlichen Lehranstalten Peladeepidemien stattgefunden. Um die Ansteckung mit Pelade zu verhüten, ohne den Unterricht der jungen Leute, welche von dieser nicht gefährlichen, aber ziemlich langwierigen Krankheit befallen sind, zu unterbrechen, empfiehlt die Akademie der Medizin die Beobachtung folgender Vorsichtsmafsregeln: Die mit Pelade behafteten Schüler dürfen zum Unterrichte nur zugelassen werden, wenn sie ein Zeugnis des Anstaltsarztes beibringen, welches die Möglichkeit der Zulassung attestiert. Sie werden während der Schulstunden besonders gesetzt und auch während der Pausen von den übrigen Schülern getrennt. Sollte die Anwesenheit eines dieser Kranken trotzdem zu neuen Erkrankungen Anlafs geben, so ist derselbe sofort aus der Schule zu entfernen. Um

die Gesunden zu schützen, soll die unmittelbare Berührung vermieden werden, indem man die an Pelade Leidenden verpflichtet, ihren Kopf oder wenigstens den kranken Teil desselben bedeckt zu halten. Den übrigen Schülern soll eingeschärft werden, keinen Gegenstand, der ihren erkrankten Mitschülern gehört, namentlich nicht solche, welche mit dem Kopfe und dem Gesichte in Berührung gekommen sind, zu benutzen. Das Vertauschen der Kopfbedeckungen, das so oft zu Übertragungen Veranlassung gibt, ist streng zu untersagen. Die Toilettengegenstände des Kranken sollen ausschliefslich von diesem benutzt werden, ebenso seine Betten, namentlich seine Kopfkissen und Pfühle. Endlich fordert die Akademie als allgemeine prophylaktische Mafsregel, jedoch weit entfernt davon, dem behandelnden Arzte seine Freiheit beschränken zu wollen, dafs die Schüler während der gesamten Dauer der Krankheit die Haare auf dem ganzen Kopfe kurz scheren. Jeden Morgen sollen die kranken Teile sorgfältig mit warmem Wasser und Seife gewaschen werden, ohne die therapeutischen Mafsnahmen zu präjudizieren, deren Anwendung der Hausarzt für nötig hält, und über die ihm die freie Verfügung bleibt. Diese Mafsregeln bezwecken nur von der Oberfläche des Kopfes regelmäfsig alles das zu entfernen, was sich dort festsetzt und eine Übertragung der Pelade bewirken könnte; sie sind streng durchzuführen. Man wird auch gut thun, sie noch längere Zeit nach Feststellung der Heilung fortzusetzen, nicht allein um diese zu sichern, sondern auch um die gesunden Individuen vor direkter oder indirekter Ansteckung zu schützen, da sehr häufig die Heilung eine unvollkommene ist oder Rückfälle eintreten. Endlich müssen alle Gegenstände, welche mit dem Kopfe der an Pelade Erkrankten in Berührung gekommen sind, desinfiziert oder noch besser vernichtet werden. Diese Mafsregel ist zugleich im Interesse des Peladischen selbst geboten, der sich mit seiner eigenen Kopfbedeckung von neuem anstecken kann.

III. Tuberkulose.

Es erübrigt noch, Herr Rektor, Sie über die Tuberkulose zu orientieren, deren drohende Fortschritte die Akademie der Medizin hervorhebt, und ich glaube dies nicht besser thun zu können, als indem ich Ihnen die Beschlüsse mitteile, welche in diesem Punkte von der hohen Versammlung in ihrer Sitzung vom 28. Januar 1890 gefafst worden sind. Bei der Übersendung dieser Beschlüsse bemerkte der ständige Sekretär der Akademie der Medizin, dafs die vier ersten Paragraphen einen ausschliefslich wissenschaftlichen Charakter tragen und vor allem für die Ärzte bestimmt sind. Der letzte Paragraph dagegen hat so zu sagen rein administrative Bedeutung, und die Akademie verhehlt sich die Schwierigkeiten nicht, welche die Anwendung sämtlicher wahrhaft wirksamen prophylaktischen Mafsregeln in den Lehranstalten haben würde. Es ist

immer eine heikle Sache, einen jungen Mann unter Hinweis auf einen Krankheitszustand, von dem weder er, noch seine Angehörigen eine Ahnung haben, geschweige denn, daſs sie das Bedenkliche dieses Zustandes kennen, von seinen Kameraden isolieren und seiner Familie zurückgeben zu wollen. Eine so wichtige und von so ernsten Folgen begleitete Entscheidung wird nur auf ein motiviertes Gutachten des Anstaltsarztes hin und selbst nach Konsultation mehrerer Ärzte stattfinden dürfen. Mit welcher Klugheit werden die Leiter der Schulen sich nicht bemühen müssen, in den Augen des Schülers und seiner Familie, welche die Gefahr, von der sie bedroht sind, sich nicht in den Sinn kommen lassen, eine einfache Isolierung, oder gar einen vollständigen Ausschluſs vom Unterricht zu rechtfertigen; welche wichtigen Gründe werden sie nicht zu Hilfe nehmen müssen, um dieselben zu überzeugen, daſs diese Maſsregeln einzig und allein im Interesse des Schülers selbst getroffen worden sind! Der feinste Takt ist erforderlich, um eine solche Aufgabe zu einem gedeihlichen Ende zu führen. Aber ich kenne die Hingabe unserer Schulbeamten und das Interesse, welches sie den ihnen anvertrauten Kindern entgegenbringen, ja ich weiſs, daſs sie im gegebenen Falle es verstehen werden, alle Klugheit und alle für die Erfüllung einer so zarten Pflicht nötige Vorsicht anzuwenden. Schlieſslich, Herr Rektor, brauche ich Sie nicht auf die Wichtigkeit des gegenwärtigen Rundschreibens aufmerksam zu machen. Ich bitte Sie nur noch ein Exemplar desselben den Herren Akademieinspektoren, den Provisoren und Leitern der Lyceen und Collèges für Knaben, den Direktoren der Lehrerbildungsanstalten, den Inspektoren der Primärschulen, den Vorsteherinnen der Lyceen, Collèges, Sekundärschulen und Seminare für junge Mädchen Ihres Ressorts, sowie den Ärzten dieser Anstalten zukommen zu lassen; auch wäre ich Ihnen sehr verbunden, wollten Sie persönlich die Ausführung der Maſsregeln, welche in dieser Verfügung angegeben sind, überwachen.

Der Minister des Unterrichts und der schönen Künste.

(gez.) A. Fallières.

Ratschläge der Groſsherzoglichen Direktion des Gymnasiums in Gieſsen, betreffend die Augenpflege der Schüler im Elternhause.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Geheimer Oberschulrat Professor der Philologie Dr. Hermann Schiller, Direktor des Groſsherzoglichen Gymnasiums in Gieſsen, hat den Eltern seiner Schüler folgende Mitteilung zugehen lassen:

An die verehrlichen Eltern unserer Schüler.

Da erfahrungsgemäſs die Sorge der Schule für richtige Körperhaltung und Schonung der Augen nicht ausreicht, weil zum gröſseren Teile

bei der häuslichen Arbeit Schädigungen entstehen, so halten wir es für unsere Pflicht, die verehrlichen Eltern unserer Schüler auf folgende Punkte aufmerksam zu machen und um ihre energische und fortgesetzte Unterstützung im Hause zu bitten.

Lesen und Schreiben in der Dämmerung ist schädlich.

Bei Tage ist der Platz für beide Thätigkeiten möglichst so zu wählen, dafs man von ihm aus ein Stück Himmel sehen kann und das Fenster sich zur linken Hand befindet. Die Sonnenstrahlen dürfen nie auf die Arbeit fallen.

Wird künstliches Licht benutzt, so müssen Cylinder und Milchglasglocke auf der Arbeitslampe sein; dunkle Schirme auf derselben sind nachteilig. Die Lampe soll höchstens 1/2 Meter weit von dem Schreibenden oder Lesenden und zugleich etwas zu seiner Linken stehen.

Nach jeder Viertelstunde Lesens oder Schreibens empfiehlt es sich etwas auszuruhen, ins Weite (Freie) zu sehen und dabei womöglich einen fernen Punkt (Baum, Turm etc.) genau zu betrachten.

Beim Schreiben und Lesen soll die Entfernung zwischen Auge und Schrift mindestens 35 cm betragen.

Brillen und ihr Gebrauch dürfen nur von einem erfahrenen Augenarzte bestimmt werden.

Beim Schreiben ist der Stuhl so weit unter den Tisch zu schieben, dafs die vordere Stuhlkante etwa 2 bis 5 cm unter die Tischplatte reicht; bei gerader Körperhaltung darf die Brust die Tischkante nicht berühren. Unsere Stühle sind in der Regel zu niedrig, unsere Tische zu hoch. Bei richtigem Sitzen mufs, wenn der Sitzende die Arme herabhängen läfst, die Tischplatte sich in der Höhe der Ellenbogen befinden. Da dies aber die gewöhnlichen Tische und Stühle nicht gestatten, so mufs man auf letztere ein Kissen auflegen. Die Füfse müssen bei richtigem Sitzen mit der ganzen Sohle auf dem Boden aufstehen. Da auch dies in der Regel bei gewöhnlichen Stühlen und Tischen nicht möglich ist, so mufs man unter die Füfse einen Fufsschemel stellen.

Beim Schreiben soll das Heft nur wenig schräg vor der Mitte der Brust liegen. Beim Lesen und Lernen wird der Stuhl etwas zurückgeschoben, der Körper nach hinten zurückgelehnt und das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische festgehalten oder noch besser auf ein schräges Lesepult gestellt.

Giefsen, am 17. März 1890.

Grofsherzogliche Direktion des Gymnasiums.

Personalien.

Die Herren Dr. phil. N. J. Petrowitsch, Gymnasialdirektor in Belgrad, Dr. med. Fizia, Sanitätsrat und k. k. Bezirksarzt in Teschen, sowie Dr. med. M. Kirchner, Stabsarzt in Hannover, sind in die Reihe der Mitarbeiter unserer Zeitschrift eingetreten.

Bei den Veränderungen, welche kürzlich im japanischen Ministerium eingetreten sind, wurde Herr Yoshikawa Unterrichtsminister.

Der Decernent für das Universitätswesen im preufsischen Unterrichtsministerium, Geheimer Oberregierungsrat Dr. jur. Althof, ist von der medizinischen Fakultät in Marburg zum Doctor medicinae honoris causa ernannt worden.

Ebenso hat die medizinische Fakultät der Universität München den Ministerialrat im Ministerium des Innern, Gustav von Kahr, wegen der Verdienste, die derselbe sich als Referent für das Medizinalwesen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erworben hat, zum Ehrendoktor der Medizin promoviert.

Der Geheime Medizinalrat und vortragende Rat im k. preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Dr. G. A. Schönfeld, ist zum Geheimen Obermedizinalrat befördert worden.

Dem Wundarzt Bese, bisher beim Militärknabenerziehungsinstitut in Annaburg, wurde der Königliche Kronenorden IV. Klasse verliehen.

In Stockholm ist am 22. April der langjährige Chef der schwedischen Medizinalverwaltung, Professor Dr. Magnus von Huss, im 83. Lebensjahre gestorben. Derselbe war längere Zeit Leiter des dortigen Kinderkrankenhauses und hat sich sowohl als Vorsitzender des Gesundheitskollegiums, wie auch sonst um die hygienischen Einrichtungen Stockholms hervorragende Verdienste erworben.

Litteratur.

Besprechungen.

F. Trzoska. **Katechismus der Gesundheitslehre für die Schule.** Königsberg i. Pr., 1889. Hartung (58 S. kl. 8°).

Das Schriftchen enthält auf 58 Seiten das Wichtigste über Nahrung, Wasser, Luft, Wärme, Licht und Bewegung in Form von Fragen und Antworten. Es gehört eine nicht geringe Meisterschaft dazu, um bei dieser Darstellungsform gewisse Fehler zu vermeiden. Die

Auseinandersetzungen gehen leicht ins Breite; es treten Wiederholungen ein; Zusammengehöriges wird auseinandergerissen; anderes wieder findet seinen Platz nicht an geeigneter Stelle. So bietet das vorliegende Büchlein u. a. die Belehrung über die Entstehung der Schwindsucht, über ansteckende Krankheiten, über Heil- und Geheimmittel unter dem Kapitel „Nahrung“, während es über die Aufbewahrung der Speisen unter „Wasser“ einiges bringt. Der Aufgabe, Thätigkeit und Pflege der Haut ist an den verschiedensten Stellen Erwähnung gethan. Über die gesundheitsgemäfse Beschaffenheit des Schlafzimmers finden sich Andeutungen zerstreut auf S. 34, 41, 52.

Eine weitere Klippe bildet die Zahl und Form der Fragen und Antworten. Das Bestreben, alles erfragen zu wollen, verführt zu einem öfteren Gebrauch der Frage, als notwendig ist. Antworten wie: Ja freilich! Gewifs! Ganz gewifs! Allerdings! Leider ja! Leider auch! würden besser wegbleiben. Auf einzelne Fragen: „Was ist besonders den Kindern einzuschärfen?“ „Wie hat man demnach kleine Kinder zu behandeln?“ läfst sich alles mögliche antworten. Wenig geschickt sind die Fragen auf Seite 14 (6), 16 (4), 23 (2), 44 (1), 49 (unten).

Der Ausdruck ist nicht immer zutreffend, z. B. Seite 12: „Man bedarf im Knaben- und Jünglingsalter öfterer Nahrung, als im Mannesalter;“ Seite 3: „was auch Plombieren genannt wird;“ Seite 16: „Man vernichtet die Trichinen am besten durch starkes Auskochen des Fleisches;“ Seite 9: „Man geniefse nur Speisen, die unmittelbar vorher durch starkes Kochen von allen schädlichen Keimen befreit sind;“ Seite 9: „Man entferne den Staub nicht (statt nicht blofs) durch Fegen;“ Seite 22: „Man mache schlechtes Wasser dadurch trinkbar, dafs man es gut auskocht;“ Seite 33: „Welcher Körperteil (die Hände) müfste eigentlich öfters des Tages gereinigt werden?“ Seite 54: „Welche Körperteile (die Muskeln) werden namentlich durch regelmäfsiges Turnen gekräftigt?“

Sachlich ist wenig zu erinnern. Der Obstgenufs verdiente kräftiger empfohlen zu werden, als dies auf Seite 10 geschieht. Den Wein als „Kräftigungsmittel für Jung und Alt“ zu bezeichnen, erfordert, soweit es die Jugend angeht, unbedingten Widerspruch. Statt kalter Waschungen nur des Oberkörpers sind kalte Abwaschungen des ganzen Körpers durchaus anzuraten. Die Behauptung, dafs trockene Luft schädlich ist (Seite 29), läfst sich in dieser Allgemeinheit nicht aufrecht erhalten. Ebenso anfechtbar ist der Satz: „Der Erdboden ist im allgemeinen mit verschiedenen Krankheitsstoffen, Kot und Schmutz, durchtränkt“. Der Erkältungsfurcht müfste energisch entgegengetreten werden. Sie ist ein Haupthindernis hygienischen Fortschritts. Die Wichtigkeit der Nasenatmung ist aus der Bemerkung auf Seite 32 und 36 nicht genügend ersichtlich. Die Temperatur des Krankenzimmers

dürfte mit 17 ° R. zu hoch bemessen sein. Die Aufgabe, Thätigkeit und Pflege der Haut ist, obwohl mehrfach angedeutet, nicht genügend hervorgehoben.

Es führt mich dies auf den Hauptmangel des Buches. Der Verfasser polemisiert in der Einleitung gegen das Bestreben, beim Unterricht in der Gesundheitslehre von der Anthropologie auszugehen, und dies mit einem gewissen Rechte. „Die elementarsten Kenntnisse vom menschlichen Körper genügen." In der vorliegenden Schrift aber fehlt (bis auf die Zähne) jede anthropologische Grundlage. Das mufs zu Unklarheiten und falschen Auffassungen führen. Nicht minder bedenklich ist der Mangel einer der jeweiligen Fassungskraft der Schüler entsprechenden Belehrung über den Stoffwechsel. Ohne diese bleibt vieles unverständlich. So fragt der Verfasser auf Seite 38: „Was verleiht dem Menschen wohl die Wärme?" und antwortet darauf: „Nicht etwa die Kleidung, sondern Speise und Trank im Verein mit der eingeatmeten Luft. Diese heizen gewissermafsen unseren Körper, ähnlich wie Holz, Kohlen etc. den Ofen heizen." Was sich die Kinder wohl dabei denken mögen! Wenn der Verfasser nur seinem Eifer, alles erfragen zu wollen, Zügel anlegt, so wird es ihm nicht schwer fallen, bei einer Neuauflage auch diesen Mangel zu beseitigen.

Das Buch enthält aber schon in seiner jetzigen Form so vieles Beachtenswerte, dafs es mit gutem Gewissen empfohlen werden kann. Eigentümlich berührt es, dafs der Verfasser erst „mitten in seiner Arbeit" erfahren hat, wie den von ihm entwickelten Ansichten auch von anderer Seite schon Ausdruck gegeben wurde.

Städtischer Lehrer WILHELM SIEGERT in Berlin.

Dr. med. SIEGMUND REMBOLD, Medizinalrat in Stuttgart. **Schulgesundheitspflege.** *Tübinger Gesundheitsbücher.* Mit 36 Holzschn. und 1 Buchstabentaf. Tübingen. H. Laupp (191 S. 8°. Brosch. ℳ. 3, gebd. ℳ. 3,60.).

Verfasser verfügt über vieljährige bei ärztlichen Schulvisitationen gesammelte Erfahrung, so dafs sein Urteil alle Würdigung verdient. Das Buch ist auf Ansuchen des Verlegers geschrieben, um einer Reihe von Abhandlungen aus anderen Gebieten der Gesundheitspflege angeschlossen zu werden, es durfte daher einen gewissen Umfang nicht überschreiten. Bei der Stofffülle des Themas bereitet solche Beschränkung erhebliche Schwierigkeit. Die Darstellung ist trotzdem klar, leichtfafslich, verweilt nur bei den Hauptsachen und sieht ab von schwerem wissenschaftlichem Rüstzeug, lauter Vorzüge für jene, die einen ersten allgemeinen Überblick über das weite Gebiet der Schulgesundheitspflege gewinnen wollen. Die chemische und physikalische Beschaffenheit der Schulluft, Neuanlage und Umbau von Schulen, ihre Beleuchtung, Heizung

und Ventilation, Spielplätze, Schulbäder, Subsellien, Bücher, Schreibmittel und Schreibtechnik, Ansteckungsgefahr und deren Vorbeugung werden von einem vermittelnden, übertriebene Forderungen ablehnenden Standpunkte aus besprochen. Zuweilen dürften die Zugeständnisse an das Bestehende wohl zu weit gehen, so z. B., wenn Rembold gegen das Hinausrücken des Schulbeginns bis nach vollendetem siebenten Jahre polemisiert (S. 34 und 35) oder die Überbürdung an den höheren Lehranstalten verneint (S. 37).

Wer in einzelnen Fragen eingehendere Belehrung sucht, wäre dem Verfasser für Beifügung der wichtigeren Litteraturangaben dankbar gewesen, die, ohne viel Raum zu beanspruchen, als Wegweiser zu tieferem Studium gedient hätten. Es ist diese Unterlassung um so mehr zu bedauern, als Rembold, wie er schon in der Einleitung betont, allen Kontroversen auszuweichen gewillt oder genötigt war. Liegen doch in unserem jungen, schnell gewachsenen, aber noch vielfach in Klärung begriffenen Wissensgebiete aller Orten offene Fragen zu Tage, deren Beantwortung ohne nähere Würdigung des Für und Wider immer nur ganz subjektiven Wert beanspruchen darf und zum mindesten nicht ohne Hinweis auf jene litterarischen Quellen erfolgen sollte, aus denen man ergänzende Auskunft zu schöpfen vermag, um zu eigenem Urteil vorzudringen.

So begnügt sich Rembold bei Besprechung der Körperhaltung und Heftlage beim Schreiben mit der Wiedergabe seiner unentwegt festgehaltenen Anschauungen vom Jahre 1882 und wiederholt auch in dogmatischer Form jenes „Gesetz“ von der rechtwinkligen Kreuzung zwischen Grundstrich und Augengrundlinie, ohne dem Leser auch nur anzudeuten, dafs alle seither vorgenommenen Untersuchungen (Schenk, Wilh. Mayer, Daiber, Ausderau, Schubert) ausnahmslos zu Ungunsten jenes „Gesetzes“ ausgefallen sind. Selbst ehemalige Verfechter jenes Lehrsatzes haben sich auf Grund der neueren Arbeiten entweder in diesem einen Punkte (Staffel, Referat im *Centralblatt f. öffentl. Gesundheitspflege,* 1889, S. 387) oder in der gesamten Steilschriftfrage (Herm. Cohn, *Realencyklopädie: Schulkinderaugen*) gegen Berlin-Rembold gewendet. Da letztgenannte beide Autoren auf alle neueren Untersuchungsergebnisse bis heute nichts erwidert haben und Rembold auch in dem vorliegenden Buche still über alle Entgegnungen hinweggleitet, so darf man dies wohl als versuchte Deckung eines durch Munitionsmangel gebotenen Rückzuges auffassen.

In dem Abschnitt über Tageslichtmessungen befindet sich ein Irrtum, vor welchem nachdrücklich gewarnt werden mufs. Auf Seite 139 werden 50 der auf Webers Raumwinkelmesser abgelesenen Quadratgrade für genügend erachtet, um dem Pultplatz auch bei trübem Wetter eine Helligkeit von 10 Meterkerzen zu sichern. Das ist falsch; nicht die am Instrument abgelesenen 50° Raumwinkel genügen hierfür nach

Herm. Cohns Messungen, sondern 50° des reduzierten Raumwinkels, welcher gefunden wird, wenn man die Zahl der abgelesenen Quadratgrade mit dem Sinus des Elevationswinkels multipliziert. Der Einfluſs dieses Elevationswinkels ist auſserordentlich groſs. Wenn z. B. der Elevationswinkel 5° beträgt, dann bedarf es 573 abgelesener Raumwinkelgrade, um einen reduzierten Raumwinkel von 50° zu ergeben. Auch bei einem Elevationswinkel von 20° ist noch fast die dreifache Zahl von 50, nämlich 146 abgelesene Raumwinkelgrade erforderlich. Thatsächlich ist nach meinen in Nürnberger Schulen vorgenommenen Messungen der Elevationswinkel oft kleiner als 20°, bewegt sich aber meist zwischen 20° und 30°. Es handelt sich also um Wesentliches.

Die Ausstattung des Buches ist durchaus zu rühmen, Druck und Papier entsprechen allen hygienischen Anforderungen. Weshalb die Angabe der Jahreszahl auf beiden Titelblättern und selbst unter der Vorrede fehlt, ist schwer zu fassen. Möge dies nicht zur Gepflogenheit werden; ewige Jugend vermag man einem Buche dadurch doch nicht zu verleihen.

Augenarzt Dr. med. P. Schubert in Nürnberg.

Dr. Woldemar Götze. **Aus der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit.** Bericht über ihre Thätigkeit im Jahre 1889, erstattet von ihrem Leiter. Leipzig, 1890. J. C. Hinrichs (139 S. 8°).

Durch den vorliegenden Bericht werden wir von neuem mit der wachsenden Bedeutung der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit bekannt gemacht. Der Verfasser desselben begnügt sich nicht damit, ein Bild über die Thätigkeit der Anstalt im Berichtsjahr zu entrollen, sondern er verleiht seiner Schrift auch noch dadurch einen besonderen Wert, daſs er sieben während der Unterrichtskurse gehaltene Vorträge namhafter Vertreter der Knabenhandarbeit und einen Lehrgang für Schüler und Lehrer in Papparbeiten hinzufügt.

Die Mitteilungen über die Anstalt lassen erkennen, daſs die Lehrkurse durch die vermehrte Zahl derer, welche auf unmittelbare Anordnung der Behörden in die Lehrerbildungsanstalt eintraten, einen wesentlich anderen Charakter als früher gewonnen haben, wo die Zahl der aus freiem Antrieb teilnehmenden Lehrer überwog. Der Kursus war wieder von vierwöchiger Dauer, und der Verein hatte einen Oster-, einen Juli-, einen August- und einen sogenannten Zwischenkursus (Juli—August) eingerichtet. Die Zahl der absolvierten Kurse hat sich im letzten Jahre auf 127 gehoben, gegen 72 im Jahre 1888, 60 im Jahre 1887, 18 im Jahre 1886.

Die dem Bericht hinzugefügten Vorträge bieten dem in der Arbeit stehenden Handfertigkeitslehrer praktische Winke und demjenigen, der sich über die Knabenhandarbeit unterrichten will, einen Überblick über die Ziele und Zwecke derselben. Es sind folgende: Die Stellung Pestalozzis und Fröbels zum Arbeitsunterricht von Lehrer R. Rissmann — Das Physiologische und Psychologische des Knabenhandarbeitsunterrichts vom Geh. Sanitätsrat Dr. S. Kristeller — Die Knabenhandarbeit für das Alter von 6—10 Jahren vom Lehrer und Landtagsabgeordneten G. Kalb — Die Auswahl des Stoffes und die Gewinnung der Form in der Arbeitsschule von Lehrer F. Hertel — Die Stellung des Arbeitsunterrichts im Lehrerseminar von Seminarlehrer Magnus — Antworten auf die wichtigsten Fragen über die Idee des Arbeitsunterrichts und ihre praktische Ausgestaltung von Dr. W. Götze — Über den Unterrichtsstoff der Knabenhandarbeit in den oberen Klassen der höheren Unterrichtsanstalten von Oberrealschuldirektor Nöggerath.

Eine besonders schätzenswerte Zugabe, namentlich für den im Beginn seiner Thätigkeit stehenden Lehrer, bilden die Lehrgänge für Schüler und Lehrer in Papparbeiten, denen in den nächsten Jahresberichten solche aus anderen Arbeitsgebieten folgen sollen. Es wird mit Recht betont, dafs man überhaupt nicht einen für jede Örtlichkeit und jede Schülerwerkstatt passenden Lehrplan aufstellen kann. Jedoch hat die vorliegende Arbeit insofern grofse Bedeutung, als dadurch der angehende Lehrer dieses Unterrichtsfaches, der in seiner Ausbildung zum Teil einen ganz anderen Arbeitsgang durchmacht als die Schüler, in Bezug auf die Reihenfolge der Arbeitsschwierigkeiten einen positiven Anhalt gewinnt, auf Grund dessen er seinen speciellen Verhältnissen entsprechend einzelne Arbeitsobjekte auswählen resp. neu einordnen kann. Allerdings sind wir mit der Reihenfolge der verschiedenen Arbeiten nicht immer einverstanden. Wir würden die Rückenarbeiten früher und die Arbeiten in der Kreisfläche später beginnen.

Der Lehrgang ist in drei konzentrischen Kreisen geordnet, doch scheint uns dies Prinzip etwas zu sehr auf die Spitze getrieben zu sein, so dafs der daneben aufgestellte Grundsatz, „vom Leichten zum Schweren“ fortzuschreiten, darunter leidet. Ohne Zweifel ist z. B. die Anfertigung der Zaubertasche in Postkartengröfse (Kreis III) bedeutend leichter als eine der Arbeiten unter der Rubrik „runde Körper“ in Kreis II. Wir halten es für zweckmäfsig, denselben Gegenstand, wenn auch in schwierigerer Ausführung, nicht in verschiedenen Kreisen auftreten zu lassen und möchten vielmehr empfehlen, die schwierigeren Varianten desselben Objektes als Arbeitsaufgabe der rascher und besser arbeitenden Schüler hinzustellen, resp. als Nebenarbeiten einzureihen. Die gut und schnell arbeitenden Schüler sind es, die dem Lehrer, welcher den Arbeitsunterricht als Klassenunterricht erteilt, am meisten Kopfzerbrechen bereiten.

Passende Nebenarbeiten für solche Schüler vermissen wir aber vollständig in dem gebotenen Lehrgang. Nach dieser Richtung hin hat uns der dänische Slojdlehrer Axel Mikkelsen in seinem Unterrichtsgang für Hobelarbeit ein treffliches Muster gegeben.

Noch etwas scheint nach den Mitteilungen über die Leipziger Lehrerkurse in der Anstalt zu fehlen, dafs ist die Vorführung praktischer Lehrstunden von im Arbeitsunterricht erfahrenen Lehrern. Wenn sich auch der diese Anstalt besuchende Lehrer einigermafsen die technischen Fertigkeiten aneignet, und wenn derselbe auch methodisch tüchtig geschult wird, so ist er doch bei Beginn seiner Unterrichtsthätigkeit nicht gleich darüber orientiert, was bei der Ausführung der Arbeit den Knaben am meisten Schwierigkeit macht und wo, namentlich zu Anfang, besonders darauf zu achten ist, durch kleine methodische oder technische Kunstgriffe dem Schüler zu Hilfe zu kommen. Die Vorführung einiger Probelektionen mit Anfängern durch im praktischen Unterricht stehende Lehrer würde dem am Lehrkursus Teilnehmenden die Schwierigkeiten des späteren ersten Unterrichts auf dem unbekannten Gebiete bedeutend erleichtern.

Lehrer G. Vollers in Hamburg.

Bibliographie.

Associazione padovana per gli ospizî marini: resoconto dal 1o marzo 1888 a tutto il 28. febbraio 1889; relazione dei revisori dei conti. Padova, 1889, stab. tip. Prosperini. 16°.

Bartels, Fr. *Badeeinrichtungen innerhalb der Schulen, besonders der Volksschulen.* Aus der „Lehrerztg. f. Thüring. u. Mitteldtschld.“. Jena, 1890, Mauke. Gr. 8°. *M.* 0,40.

Bishop, W. H. *Deaf-mute schools in Spain.* Am. Ann. Deaf., Washington, 1890, XXXV, 1—14.

Booth, D. S. *A penal rule of our common schools, and some of its effects.* Journ. Am. Med. Ass., Chicago, 1890, XIV, 299—304.

Bordeaux. *Note sur les cas d'angine diphtéritiques observés à l'école des pupilles de l'armée à Alost.* Arch. méd. belges, Bruxelles, 1889, 3. s., XXXV, 20—57.

Brouardel, P. *Sur les améliorations introduites par le Conseil supérieur de l'instruction publique dans le régime des établissements d'enseignement secondaire.* Bull. Acad. de méd., Paris, 1889, 2. s., XXII, 709—716 (Discussion), 1890, 2. s., XXII, 28—30; Gaz. d. hôp., Paris, 1890, LXIII, 20—32; Ann. d'hyg., Paris, 3. s., XXIII, 114—122.

Dreyfous, F. *Note sur l'inspection médicale des écoles à Paris.* Rev. d'hyg., Paris, 1890, XII, 19—25.

Fougeray, Hamon du. *Hygiène de l'oreille à l'usage des lycées, collèges et écoles.* Paris, 1890, Lecrosnier & Babé. 12°. Fr. 1,50.

GAUTREZ, E. *Du rôle de l'hygiène dans le développement et l'éducation des enfants.* Clermont-Ferrand, 1889, impr. Mont-Louis. 8°.

HANSON, O. *Some hints on the construction of school buildings.* Am. Ann. Deaf, Washington, 1890, XXXV, 21—27.

HINTRÄGER, K. *Volksschule für Knaben und Mädchen in Penzig bei Wien.* Allg. Bauztg., 1890, II.

HINTZMANN. *Schulärzte oder hygienisch gebildete Lehrer?* Prakt. Phys., 1890, I, 11—13; III, 68—71.

JACOBI, A. *Masturbation in childhood etc.; a clinical lecture.* Arch. pediat., Philadelphia, 1890, VII, 281—286.

JOST und WÜRTH. *Über das Schulbanksystem von Jost und Würth.* Zürich, 1890, Orell, Füſsli & Co. 6 Abb. *M.* 1,50.

SOMMERFELD, TH. *Die ansteckenden Krankheiten und die Schule.* Wiesbaden, 1890, H. Sadowsky. Gr. 8°. *M.* 0,20.

THOINOT, H. L. *Cours d'hygiène; deuxième année. Ouvrage rédigé conformément aux programmes revisés des écoles normales d'instituteurs et d'institutrices.* Paris, 1890, C. Delagrave. 12°.

TOLÉDANO. *Revaccinations pratiquées en 1889 dans les écoles communales du VIIe arrondissement.* Bull. Soc. de méd. prat. de Paris, 1889, 893—895.

WARNER, FR. *Coincident defects in children in association with mental dulness, nerve defects, and low nutrition.* The Brit. Med. Journ., 1889, No. 1510, 1272.

WOLTER, A. *Das Spiel im Hause.* Eine Anleitung für Eltern und Erzieher in der Beaufsichtigung und Leitung der im Zimmer spielenden Jugend, nebst einer reichhaltigen Auswahl dahin gehöriger Spiele. Leipzig, 1890, M. Hesse. *M.* 1.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ALEXANDER, A. *Modern gymnastic exercises.* Part. II. (advanced); with a preface by the Right Honorable the Earl of Meath. London, 1890, G. Philip & Son. 8°.

BIANCHI, A. *La igiene degli ospedali infantali.* Giorn. d. Soc. florent d'ig., Firenze, 1889, V, 119—132.

GERNER, J. C. *Om Fiskerlejet Snogebaek og dets Betydning for kjertelsvage Børn* [*Das Fischerdorf Snogebaek und dessen Bedeutung für skrofulöse Kinder*]. Ugesk. f. Laeger, Kjøbenhavn, 1890, 4. R., XXI, 29—36.

Kindergarten. Bewahranstalt und Elementarklasse. Organ des deutschen Fröbelverbandes. Hrsggb. v. FRIEDR. SEIDEL in Weimar. Wien, 1890, A. Pichlers Witwe & Sohn. Jährl. *M.* 4.

Knabenhort. Hrsggb. v. Rat L. JUNG, München, 1890, J. Roth. Halbjährl. *M.* 1,80.

KREIDER, G. N. *Functional nervous disturbances cured by the correction of errors of refraction.* Med. & Surg. Reporter, Philadelphia, 1890, LXII, 166—168.

LAGRANGE, F. *La gymnastique athlétique* [Extr.]. Rev. scient., Paris, 1890, XLV, 113—115.

LAHMANN. *Nervenschwäche und Schule.* D. Neue Dtsch. Schul., 1890, März, 557—568.

NASMYTH, T. G. *A manual of public health and sanitary science, for the use of county councillors, members of district comittees* etc. Edinburg, 1890, T. & T. Clark.

Reform. Zeitschrift des allgemeinen Vereins für vereinfachte Rechtschreibung und des Vereins für Lateinschrift. Hersggb. v. Dr. F. W. FRICKE. Norden, 1890, Selbstverlag des „Allgemeinen Vereines". Jährl. *M.* 2,40.

Revista de la liga patriótica de enseñanza. Publicación mensual de ciencias, pedagogía y literatura [*Revue der patriotischen Unterrichtsgesellschaft.* Monatsschrift für Wissenschaften, Pädagogik und Litteratur]. Hersggb. von RAMÓN LÓPEZ LOMBA und EVARISTO G. CIGANDA. Montevideo, 1890, Dornaleche y Reyes. Gr. 8⁰.

Rivista d'igiene e sanità pubblica con bollettino sanitario amministrativo compilato sugli atti ufficiali del ministero dell' interno, pubblicata dai signori Dott. Pietro Canalis e Ing. R. Bentivegna. I. Anno, No. 1. Roma, 1890, Società laziale. 8⁰. Jährl. Fr. 12.

RÜHLEMANN, G. A. *Erste Nächstenhilfe bei Unglücksfällen.* Mit 121 Abb. Dresden, 1890, Höckner. 16⁰. *M.* 0,60.

Schulhygiene, die, im österreichischen Parlamente. Gesundht., Frankfurt a.M., 1888, XIII, 212.

SCHULTHESS, W. *Hausschreibpult für Kinder und Erwachsene.* Schwz. Bl. f. Gesdhtspfl., 1890, 2. Mai, IX, 105—107.

SEEGER, L. *Pathologie und Therapie der Rückgratsverkrümmungen.* Wien. Klinik, 1889, XV, 275—370; Separatabdr., 1890.

Tabular statement of American schools for the deaf, 1889. Am. Ann. Deaf, Washington, 1890, XXXV, 56—65.

VENEZIA, P. DA. *L'ospizio marino veneto e i bagni di mare al Lido in Venezia per i poveri scrofolosi nell' estate 1888 (anno XX): relazione storica, medica, amministrativa.* Venezia, 1889, tip. Antonelli. 8⁰.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 8.

Original-Abhandlungen.

Über die Hygiene des Auges in den Schulen.

Von

Dr. med. ERNST ALBINI,
Privatdocent der Augenheilkunde in Modena.

Vortrag, gehalten auf dem II. italienischen Kongresse für Hygiene in Brescia.[1]

I.

Um Sie, meine Herren, nicht zu ermüden, werde ich mich an die wichtigsten Punkte dessen, was ich zu sagen habe, halten, um so mehr, da viele derselben Ihnen nicht neu sind. Betreffen sie doch denjenigen Gegenstand, der in den letzten Jahren mit geschickterem und beredterem Worte als das meine überall da behandelt worden ist, wo den Menschen die Gesundheit der Kinder und das Gedeihen der Jugend am Herzen liegt.

Ich werde also die Hauptsachen noch einmal aufnehmen, indem ich ihnen nichts hinzuzufügen suche als die Autorität Ihrer Zustimmung, verehrte Kollegen, damit auch andere um so leichter von ihnen überzeugt werden.

Und es ist gut, dieses letztere zu hoffen, da wir Hygieniker als arme Kassandren der Medizin immer dieselben Dinge wiederholen, immer den Nagel auf demselben Fleck einschlagen

[1] Aus dem Italienischen von B. C. und E. ROOSEN.

müssen, und da dennoch dieselben Sachen immer wieder neu erscheinen, weil sie selten angehört und noch seltener befolgt werden, wenn nicht schmerzliche Thatsachen oder Zufälle hinzu kommen, um die Befolgung notwendig zu machen.

So ist es z. B. leicht zu verstehen, wie wichtig das „Wie“ und „Wo“ beim Bau einer Schule ist; aber in der That wird selten die Entscheidung mit Rücksicht auf hygienische Forderungen getroffen, sondern die Bequemlichkeit, die Entschliessung der Stifter, der Wert des Bodens oder andere äufserliche Überlegungen bestimmen die Wahl. Auf diese Weise geschieht es, dafs, um dem Bedürfnis nach einer Schule möglichst billig abzuhelfen, eine alte Kirche, ein Kloster, ein Kornspeicher oder ähnliche Gebäude dafür gewählt werden. Wenn man aber ein neues Gebäude aufführt, so nimmt man gewöhnlich Rat an von allen, nur nicht von denjenigen, welche durch Studium und Praxis den nützlichsten Rat geben können. Infolgedessen errichtet man prächtige Gebäude, welche aber ihrem Zwecke nicht entsprechen, und opfert damit der Schönheit und dem architektonischen Schmucke sowohl die Gesundheit, wie die hygienisch-wissenschaftlichen Anforderungen, sei es in Schulen, sei es in Krankenhäusern.

So sagt und weifs in unserem speciellen Falle ein jeder, dafs das Auge das wichtigste und unentbehrlichste Sinnesorgan ist, so sehr, dafs man ohne dasselbe keine individuelle Freiheit geniefst; aber seltsamerweise ist es doch dasjenige, auf welchem die meisten Vorurteile lasten, und welches am schwersten unter der fast unbewufsten Gleichgültigkeit der meisten Menschen zu leiden hat. Denn während wir mit Sorgfalt einen Ton vermeiden, welcher unser Ohr zerreifst, einen Geruch, welcher dem Geruchssinn nicht angenehm ist, einen Geschmack, welcher dem Gaumen nicht zusagt, eine dem Tastsinn schmerzhafte Berührung, schenkt niemand dem Auge besondere Fürsorge, sondern für dasselbe gibt es oft übermäfsige Arbeit, fortdauernde Anstrengung, häufig unter Verhältnissen, welche bis zum Absurden schädlich sind. Dennoch sagen alle, dafs die Blindheit das gröfste Unglück

sei; und dennoch ist es ein physiologisches Gesetz, dafs jeder Muskelanspannung ein entsprechendes Ausruhen folgen mufs.

Da das Auge mehr als jeder andere Sinn als Vermittler zwischen der Aufsenwelt und dem Gehirn dient, so ist es sicher, dafs seine Arbeit in direkter Verbindung mit der Arbeit des Gehirns steht. In den Schuljahren nun ist das Gehirn gezwungen, viel zu arbeiten, und das Auge genötigt, sich stark anzustrengen, und zwar gerade zu einer Zeit, in der es, wie der ganze übrige Körper, sich weiter entwickelt. Es unterliegt daher in dieser Periode leicht, und wenn eine Neigung dazu vorhanden ist, können selbst gewisse pathologische Umbildungen desselben eintreten, welche unheilbar sind und bisweilen den Verlust des Sehvermögens nach sich ziehen. Deshalb ist es natürlich, dafs die Augenärzte sich hier mit den Hygienikern verbinden, um dem Auge der Jugend jede mögliche Erleichterung zu verschaffen. Sie suchen das Publikum im allgemeinen, namentlich aber die Schüler und deren Vorgesetzte, davon zu überzeugen, dafs besonders im Schulalter die Sehkraft ziemlich abgenutzt wird und zu dieser Zeit nicht selten die Keime von Krankheiten gelegt werden, welche später die ganze Laufbahn des Betreffenden beeinflussen können.

Wenn wir aber die Umstände betrachten, unter welchen sich in dieser Beziehung die Schuljugend Italiens befindet, so sehen wir wenig Fortschritte, und wo solche gemacht sind, bedürfen sie der Verbesserung. Nicht nur sind fast immer die allgemeinen hygienischen Bedingungen der Lage, des Grund und Bodens, des Materials, der Form, der Einteilung und der Umgebung bei den Lehrgebäuden vernachlässigt, sondern auch alles, was zur natürlichen und künstlichen Beleuchtung, zur Heizung, zur Ausrüstung und Einrichtung der Unterrichtsräume dient.

II.

Welches sind nun die Umstände, die einen übeln Einflufs auf das Auge und seine Funktionen in der Schule ausüben? welches die häufigsten und schwersten Krankheiten, die daraus entstehen? welches die Heilmittel?

Halten wir uns nur an das Wichtigste, so finden wir unter den ungünstigen Verhältnissen fast immer die unglückliche Beschaffenheit der Örtlichkeiten, die schlechte natürliche und künstliche Beleuchtung, die irrationelle innere Konstruktion der Gebäude, die falsche Einrichtung des Studiums; unter den Krankheiten insonderheit die Asthenopie, die Myopie, die entzündlichen intraokularen Erkrankungen im allgemeinen und ferner jene äufseren ansteckenden Leiden, von welchen die granulöse Bindehautentzündung besonders gefährlich ist.

Sie wissen alle oder haben es erfahren, was Asthenopie ist, jene Tendenz des Auges zur Ermüdung, welche bis zur Machtlosigkeit des Funktionierens geht. Ein Muskel, der sich fortwährend in angestrengter Thätigkeit befindet, gerät allmählich in einen Krampfzustand analog dem Krampfe der Schreiber, oder aber er ermattet und arbeitet sich bis zu dem Punkte ab, dafs er hernach nicht mehr im stande ist, sich zusammenzuziehen.

Diese beiden Folgen lassen sich häufig auch in Bezug auf das menschliche Auge beobachten, und wer davon befallen ist, glaubt meistens, dafs es sich um eine ganz andere Krankheit handle. Denn es kommt überaus häufig vor, dafs mit diesem Fehler behaftete Personen kommen, um uns wegen anderer Affektionen, namentlich wegen Kopfschmerz, zu konsultieren, gegen welchen sie jede erdenkliche Kur vergeblich versucht haben. Und von diesem ihren Leiden, das oftmals äufserst peinlich ist, werden sie durch ein Paar geeignete Linsen und durch Ruhe geheilt.

Donders beschreibt die Asthenopie folgendermafsen: „Das Auge hat ein völlig normales Aussehen, seine Bewegungen sind regelmäfsig, die Konvergenz der optischen Axen bietet keinerlei Schwierigkciten dar, und die Sehschärfe ist gut. Dennoch erscheinen bei jedem Gebrauche in der Nähe, beim Schreiben, Lesen, Nähen, besonders bei künstlichem Lichte und an einem schlecht beleuchteten Orte, die Gegenstände nach kurzer Beschäftigung weniger deutlich, sie werden dunkel, ein Gefühl der Schwere und der Ermüdung stellt sich ein, welches zur

Unterbrechung der Arbeit zwingt. Die Person schliefst die Augen, reibt sich die Stirn und die Augenlider. Nach einem Augenblicke kehrt die Fähigkeit, gut zu sehen, zurück, aber bald stellen dieselben Erscheinungen sich wieder ein, und um so schneller, je kürzere Zeit der Aufschub gewährt hatte. Die Spannung oberhalb des Auges wird zum Schmerze, wenn man beim Gebrauche verharrt, die Störungen nehmen zu, und der Kranke sieht eine Zeit lang nichts, nicht einmal etwas in der Ferne."

Es ist dies eine der häufigsten und beschwerlichsten Affektionen, von der übermäfsigen oder unter ungünstigen Bedingungen stattfindenden Arbeit der Augen herrührend. Letzteres haben schon unsere Alten gut beobachtet, wie denn die Schule von Salerno sagt:

„Balnea, vina, venus, ventus, piper, alia, fumus,
Porrum cum caepis, faba, lens fletusque, sinapis,
Sol coitusque, ignis, labor, ictus, acumina, pulvis
Icta nocent oculis, sed vigilare magis —."

Obgleich die Asthenopie oftmals in dem hyperopischen Bau des Auges ihren Grund hat, so endigt sie doch unzweifelhaft stets damit, dafs dasselbe bei beständigen, minutiösen Arbeiten oder bei schlechtem und ungenügendem Lichte ermattet. Hierzu können Störungen in der Ernährung der brechenden Medien und Abnahme der Sehschärfe kommen.

Aus ähnlichen Gründen verursachen andere krankhafte Zustände des Sehorganes analoge Störungen. Letztere sind irritativer Art, auf der Insufficienz gewisser Muskeln beruhend, auf Krampf der Accommodation, auf tiefen Kongestionen, auf Hyperästhesien und verschiedenen Affektionen der Aderhaut und Netzhaut.

Um sich zu überzeugen, dafs diese Störungen nicht sehr selten sind, genügt es übrigens, die mit gewissen feineren und andauernden Arbeiten beschäftigten Personen oder unsere Studierenden der Lyceen und der Institute zur Zeit der Examina zu beobachten. Tout s'use vite, quand on abuse.

III.

Eine andere noch häufigere und bekanntere krankhafte Erscheinung, welche von der Schule herrührt, ist die Myopie. So oft auch das kurzsichtige Auge in der Gesellschaft als eine Anpassung an das Nahesehen, als ein Charakteristikum für die Bildung der höheren Rassen angesehen wird, so bleibt es doch ein unvollkommenes Auge, es ist, man kann sagen, eine Hypertrophie des normalen. Und wenn die Myopie bis zu einem bestimmten Grade gelangt, so ist sie schon nicht mehr ein Defekt, sondern eine wirkliche Krankheit, welche schliefslich zur völligen Desorganisation des Auges führen kann. „Auf jeden Fall,“ sagt DONDERS sehr richtig, „befindet der Kurzsichtige sich in der Lage, dafs er nicht völlig seine bürgerlichen Pflichten erfüllen kann, und er ist nicht allein in der Wahl seines Berufes beschränkt, sondern bei höheren Graden selbst mit unheilbarer Blindheit bedroht.“

Ganz mit Recht lenken daher die neueren Forscher die Aufmerksamkeit der Hygieniker auf die ersten Ursachen der Myopie und die Zustände der Schulen, dieser Magazine der künftigen Energien, in denen öfter unter den ungünstigsten Verhältnissen von den Augen eine lange und mühsame Arbeit gefordert wird, welche kein anderes Organ ertragen würde.

Wohl ist es wahr, dafs die Myopie sehr oft in der Form des Schädels und der Augenhöhle oder in der geringen Widerstandsfähigkeit der Lederhaut und in Erkrankungen der Aderhaut ihren Grund hat, aber die entscheidende Ursache bleibt doch immer die übertriebene Nahearbeit, und ihre Entwickelung geht in den Schuljahren, vorzüglich im 11. bis 18. Jahre, vor sich. Die spontanen und angeborenen Myopien sind selten und fast alle bösartig.

Aufser diesen leicht vererbenden Einflüssen kann man mit EMMERT die Ursachen der Kurzsichtigkeit in zwei Klassen einteilen: 1. diejenigen, welche das Auge nötigen, sich stark anzustrengen, um Gegenstände von gewöhnlicher Gröfse zu unterscheiden, und 2. solche, welche Blutandrang zum Kopfe

und zum Auge verursachen. Zu den ersteren gehören ungenügendes Licht, kleine oder undeutliche Lettern, blasse Tinte, dieselbe stundenlang hintereinander fortgesetzte Arbeit, welche eine anhaltende und selbst krampfhafte Accommodation verursacht, und überhaupt alles, was eine Verminderung der Sehschärfe mit sich bringt. Unter den letzteren sind aufser den genannten, welche krumm und vorwärts gebeugt zu sitzen zwingen, besonders die schlecht konstruierten Schulbänke, die eng am Hals anschliefsenden Kleider, die zu viel Wärme ausstrahlenden Lichtquellen, gewisse Fehler der Wirbelsäule und die übertriebene geistige Thätigkeit hervorzuheben.

Wenn es demnach wahr ist, dafs die Söhne der Kurzsichtigen leicht durch Vererbung ebenfalls kurzsichtig werden, so ist auch wahr, dafs die Myopie in der Stadt verbreiteter ist als auf dem Lande, dafs ihre Häufigkeit mit den Lebensjahren wächst, dafs sie in jeder Schule von den unteren nach den oberen Klassen hin zunimmt, so sehr, dafs sie in gewissen Gegenden von 0 Prozent bis 70 Prozent steigt und dafs endlich zugleich mit der Kurzsichtigkeit sich mehr und mehr eine Verringerung der Sehschärfe einstellt, die nach Finkelnburg durchschnittlich $^1/_3$ beträgt.

Diese anfänglich nicht geahnten Thatsachen wurden von den Statistikern aller Länder bestätigt, zuerst von Bare in England, dann allmählich unter anderen von Cohn, Ruete, Finkelnburg in Deutschland, von Maklakoff und Erismann in Rufsland, von Ritzmann und Dorn in der Schweiz, von Gayat und Dor in Frankreich; und alle fanden dieselben Resultate und stimmten in denselben Schlüssen überein, dafs die unhygienisch eingerichtete Schule und das schlecht geregelte Studium nicht allein die Schärfe des kostbarsten der Sinne, sondern auch die allgemeine physische Gesundheit untergrabe.

Sie haben auch die langen, gelehrten und feurigen Diskussionen, welche im vorigen Jahre zu Paris in der Akademie der Medizin bei dem Thema der Überbürdung stattgefunden haben, nicht vergessen; durch sie wurde die mangelhafte körperliche Beschaffenheit der Schuljugend, die mit Recht von

vielen der übermäſsigen Geistesarbeit und der ungenügenden Muskelthätigkeit zugeschrieben wird, aufgedeckt.

In Rücksicht auf den sicher hieraus entstehenden groſsen Schaden ist es daher durchaus notwendig, schleunigst Abhilfe gegen den schlechten Zustand unsrer Schulen zu schaffen, welche in Italien noch so schmählich vernachlässigt sind; unsere Pflicht gebietet uns, laut das Übel zu verkünden, Mittel dagegen zu empfehlen, und die Behörden sollten diese Mittel willkommen heiſsen und ins Werk setzen, die Behörden, welche für die Gefängnisse mehr hergeben als für die Schulen.

IV.

Aber es gibt noch eine andere Gruppe von Krankheiten, welche, wenn sie nicht in der Schule ihren Ursprung haben, so doch wenigstens in ihr eine günstige Atmosphäre zu ihrer Entwickelung und Ausbreitung finden; ich meine die Bindehautentzündung im allgemeinen und die granulöse Bindehautentzündung im besondern.

Letztere ist eine ernste Krankheit, sowohl durch die Eigenschaft, sich durch Ansteckung auszubreiten, als auch dadurch, daſs sie, wenn sie nicht rechtzeitig behandelt oder schlecht geheilt wird, viele gesunde und kräftige Personen zum mehr oder minder völligen Verluste ihres Augenlichtes bringt. Und es ist keine unbedeutende Sache, wenn ein Kind, wie es oftmals vorkommt, die Krankheit in der Schule von einem Kameraden sich zuzieht und sie dann im Hause an Geschwister, Eltern oder Nachbarn überträgt. Die Eltern haben das heilige Recht, daſs ihre und ihrer Kinder Gesundheit nicht einer Gefahr nur dadurch, daſs letztere die Schule besuchen, ausgesetzt werde.

Hier bei uns in Brescia ist das Übel ja noch nicht sehr ernst aufgetreten, aber in gewissen Gegenden hat es die ganze Bevölkerung ergriffen, woraus man deutlich seine groſse Ansteckungsfähigkeit und leichte Verbreitung erkennen kann. Vor etlichen Jahren grassierte die Krankheit in Turin dermaſsen, daſs ein guter Teil der zwölf- oder dreizehntausend Schüler fortge-

schickt und der Rest monatelang in der Behandlung des Professor REYMOND und seiner Assistenten bleiben mufste. Zu Modena hat sie sich in kurzer Zeit so ernstlich ausgebreitet, dafs alle Schulen von ihr stark ergriffen wurden, zum grofsen Nachteil für denUnterricht. Die Ansteckung hat sich in der Stadt hauptsächlich den Armenvierteln mitgeteilt und erstreckt sich auch schon bis aufs Land. Im verflossenen Jahr mufste man denn auch bereits die Kleinkinderschulen schliefsen, und radikale und umfassendere Mafsregeln werden gegen das Übel getroffen werden müssen. Aber auch in anderen Gegenden herrscht dasselbe, wenn auch unsichtbar für die Nichtmediziner.

Das Leiden ist also ein ernstes, zumal es besonders die Armen ergreift, welche ihr Sehvermögen nötig haben, um für sich und ihre Familie den Unterhalt zu verdienen. Denn wenn auch die skrofulöse und tuberkulöse Anlage für die Entstehung der Krankheit nicht die ihr früher zugeschriebene Wichtigkeit hat, so wirken doch die schlechten hygienischen Zustände, die ungenügende Ernährung, der Mangel an Reinlichkeit zusammen, um einen für die Ausbreitung des Leidens günstigen Boden unter der Armenbevölkerung zu schaffen.

Unsere Schulen aber, wie sie meistens sind, scheinen eigens dazu gemacht, um die Bindehautentzündung zu begünstigen. Wenn die Luft eines Luftkreises zu trocken ist und der feine Staub desselben sich in beständiger Bewegung befindet, oder auch wenn die Luft infolge schlechter Ventilation verdorben ist, weil sie, ohne hinreichend erneuert zu werden, von zehn oder hundert Lungen geatmet und wieder ausgeatmet wird, so empfinden die Augen, namentlich wenn sie durch allgemeine oder örtliche Zustände, die wir später betrachten werden, geschwächt sind, ein fortwährendes Brennen und infolge der starken Verdunstung der Thränen eine anhaltende Reizung dem Lichte gegenüber; die Bindehäute röten und entzünden sich.

Was aber die granulöse Bindehautentzündung betrifft, so ist die Ansteckung an die Sekretion gebunden, so dafs man bei der Unreinlichkeit, welche in den Schulzimmern herrscht,

bei der grofsen Schülerzahl, welche wenig oder gar nicht hygienisch überwacht wird, sich nur wundern mufs, dafs das Übel nicht noch weiter verbreitet ist. Aber das ist kein Grund, dafs diejenigen, welche daran denken sollten, sich nicht darum kümmern. Trotzdem thun die, welche die Gröfse der Gefahr kennen, die Ärzte, offenbar nicht genug. Denn wenn es auch in Italien nur unvollständige Statistiken gibt, so wissen wir doch aus anderen Ländern, dafs unter den Ursachen der Blindheit die granulöse Bindehautentzündung bis zu zwei Prozent ausmacht. Das ist nicht wenig, und in Italien wird es in diesem Punkte nicht um so viel besser stehen, dafs man nicht auch dort dieser Kalamität die gröfste Sorgfalt zuwenden sollte.

V.

Dies sind die wichtigsten und häufigsten Krankheiten, welche die Gesundheit des Sehorgans bei der Schuljugend schädigen. Jetzt wollen wir einige der hauptsächlichsten Bedingungen, welche diese Krankheiten begünstigen oder verursachen, betrachten.

Von der gröfsten Wichtigkeit für das Sehvermögen ist die Beleuchtung, besonders wenn beim Schreiben, Lesen, Zeichnen, Sticken die Augen an kleinen Gegenständen sich ermüden. Dann sind die Rücksichten, welche der Gesichtssinn erfordert, um so gröfser. In diesem Falle befinden sich die Augen, wie ALT sagt, in derselben Lage wie der Magen: sie leiden durch das Zuviel, und sie leiden durch das Zuwenig. Im allgemeinen aber werden die Augen weit eher verdorben durch Mangel als durch Überflufs an Licht.

Nächst der Quantität hat auch die Qualität des Lichtes auf das Sehorgan Einflufs. Das künstliche Licht ist das veränderlichste und schädlichste, das natürliche das beste und wichtigste auch infolge der Wirkung, welche es auf unser Allgemeinbefinden ausübt, und zwar aufser durch die leuchtenden Strahlen zugleich durch die dunklen, wärmeerzeugenden, chemischen. Von dem diffusen, nicht direkten Sonnenlichte ist nie zu viel in unserer Umgebung; und jede Schule sollte dasselbe genügend geniefsen

von 8 Uhr morgens bis 4 Uhr nachmittags. Denn man mufs bedenken, dafs je mehr ein Gegenstand erhellt ist, um so weniger die Thätigkeit des Auges beansprucht wird, weil der Eindruck des Lichtes um so stärker ist, je intensiver dasselbe ist.

Man könnte daher sagen, dafs das Sonnenlicht schädlich ist, wenn es fehlt oder auch wenn es unzureichend ist wegen der schlechten Lage des Gebäudes oder der geringen Anzahl der Fenster; deshalb soll das Verhältnis der Fenster- zur Fufsbodenfläche in einer Klasse niemals weniger als 1 : 6 betragen.

Ferner schadet das Licht, welches durch Fenster, die direkt von vorne her erleuchten, in die Schule einfällt; es ermüdet und reizt die Augen, welche sich dagegen nicht schützen können. Auch das Licht von zwei Seiten her ist nicht das beste und nach den meisten Autoren schädlich nicht sowohl durch die Interferenz, als weil die Ungleichheit des von beiden Seiten sich kreuzenden Lichtes die Augen unter verschiedene Verhältnisse bringt und Trélat zufolge das Erkennen der Formen erschwert. Ebensowenig ist das Licht von oben zu empfehlen, und nur in Zeichenschulen ist es günstig. Als das beste Licht mufs das einseitige von links und zugleich ein wenig von oben her bezeichnet werden, weshalb die Fensterbank nicht niedriger als der Kopf der Schüler sein darf. Aber die Fenster müssen auch grofs genug sein, um genügend diffuses Licht zu geben, das, wie bemerkt, niemals zu viel noch auch jemals schädlich wird.

Das Gleiche kann man vom künstlichen Lichte nicht sagen. „Das sicherste, direkteste Mittel vielmehr zur Verschlechterung des Gesichtes,“ sagt Reveillé, „ist, dasselbe vermittelst des künstlichen Lichtes zu ermüden.“ „Und das künstliche Licht,“ bemerkt ein anderer, „ist erfunden worden, indem man die Natur in ihren Dispositionen verspottete, aber sie rächt sich dafür beständig.“

Das künstliche Licht schadet, teils weil es im Verhältnis zu dem natürlichen fast immer ungenügend ist, teils durch die Schwierigkeit, es gleichmäfsig zu verteilen, teils durch das

Flackern, die Wärme, welche es ausstrahlt, und seinen Chemismus. Es entsteht bekanntlich, ausgenommen das elektrische, durch Verbrennung, besonders der Kohlenwasserstoffe, wobei sich feste und gasförmige Körper bilden (Asche, Rauch, schweflige Säure, Kohlensäure, Wasser, Kohlenoxyd) und der Luft ihr Sauerstoff entzogen wird. „Das Gaslicht," sagen die Leute, „verbrennt die Augen," und daran ist Wahres.

Auf jeden Fall mufs ein künstliches Licht, um verhältnismäfsig gut genannt zu werden, gleichmäfsig, hell, ruhig sein und das Auge nicht übermäfsig erwärmen. Würden wir, wenn die Zeit nicht fehlte, eine auch nur oberflächliche Analyse unserer gewöhnlichen Beleuchtungsmittel vornehmen, so würde sich zeigen, dafs alle einer oder mehrerer dieser vier Erfordernisse ermangeln.

Ein ungenügendes flackerndes Licht ist, besonders bei minutiösen Beschäftigungen, sehr schädlich, weil man, da die Bilder weniger klar hervortreten, die Gegenstände, um sie zu vergröfsern, den Augen annähert und dadurch Kongestionen zum Kopf und zu den Augen erzeugt. Ebenso schadet ein zu warmes Licht aufserordentlich durch den Blutandrang, welchen es verursacht und durch die vielen gelben Strahlen, welche das Auge am meisten reizen.

So sehr auch die Struktur der Hornhaut, diejenige der Linsenschichten und die feuchten Medien des Auges die Absorption der Wärmestrahlen begünstigen und auf diese Weise zum Schutze der Netzhaut beitragen, so verursacht dennoch die lange Benutzung künstlichen Lichtes Erhitzung, Brennen, Röte und Schlimmeres. Man mufs daher annehmen, dafs die künstlichen Lichtquellen, über die wir heute verfügen, viel mehr Wärme ausstrahlen, als die Natur dem Auge zu ertragen gestattet.

In der That haben alle modernen Beleuchtungsarten Fehler wegen der Ungleichheit zwischen den leuchtenden Strahlen und den dunklen Wärmestrahlen, welche für das Sehen unnütz sind. Denn während im Sonnenlichte die dunklen Wärmestrahlen 33 Prozent ausmachen, betragen sie im elektrischen

Lichte 90 Prozent, im Gase 92, im Petroleum 94, im Alkohol 99 Prozent. Daraus sieht man, dafs es wenigstens notwendig ist, unsere Beleuchtungsmittel etwas entfernt von den Augen anzubringen.

Übrigens hat Bono mit Recht darauf hingewiesen, dafs, da die Welt bisweilen mit dem Kopfe fortschreitet, aber meistens mit den Füfsen schreitet, die Schuhmacher in gewissen Ländern den Physikern, Augenärzten und Hygienikern zuvorgekommen sind, indem sie seit langer Zeit zwischen dem Auge und dem Lichte eine Flasche mit einer Lösung von schwefelsaurem Kupfer aufstellen, welche Wärme absorbiert und die roten und gelben Strahlen ausschliefst.

In allen künstlichen Lichtern herrschen nämlich die roten und gelben Strahlen vor, welche die wärmereichsten und dem Auge am wenigsten zuträglichen sind. Wenn ein den blauen Strahlen ausgesetzter Thermometer 15 ^{0} zeigt, so zeigt er bei den roten 25 ^{0}, und wenn die Wärme des blauen Lichtes 100 beträgt, so ist die des grünen nach Dr. Bono 104, die des gelben 110 und die des roten 130.

Die einzelnen Arten künstlichen Lichtes unterscheiden sich also von dem natürlichen oder weifsen durch ihre Farbe, und die Schäden, welche durch sie entstehen, sind verschieden je nach der Entfernung, der Helligkeit, der Substanz, aus der sie bestehen und dem Raum, in welchem sie brennen (ob offen oder geschlossen). Es ist also begreiflich, dafs man bei einer gewissen Vorsicht die verschiedenen Nachteile verhindern oder doch wenigstens verringern kann.

So wissen wir, dafs die Wachskerze den umgebenden Luftkreis mehr verändert als die Stearinkerze, dafs das Gas sehr viel Sauerstoff verzehrt und viel mehr Hitze und Verbrennungsprodukte als andere Lichter erzeugt. Daher würden wir demselben in kleinen geschlossenen Räumen Petroleum in einer guten Lampe vorziehen. Wir würden ferner bei feinen Arbeiten keine flackernden Kerzen benutzen und, wenn wir einer ausgiebigen Beleuchtung bedürften, nicht einmal des Öles uns bedienen, brennte es selbst in einer Carcellampe.

Aufserdem würden wir immer die Lichter mit Glas, vorzugsweise gefärbtem, umgeben und eine Dicke desselben von mindestens 2—3 mm wählen, da es dann, wie wir wissen, 40—50 Prozent der Wärme zurückhält. Die Lichter würden wir endlich niemals dem Auge zu nahe und ein wenig hoch aufstellen.

Ich sprach von den Unzuträglichkeiten, welche die künstlichen Lichter mit sich bringen. Es gibt jedoch eins, welches eine Ausnahme macht, nämlich das elektrische. Ihm kann man nicht den Vorwurf machen, dafs es unhygienisch ist. Es enthält die wenigsten roten Strahlen, überwiegend sind die blauen, die chemischen. Die ausgestrahlte Wärme ist sehr gering. Verbrennungsprodukte werden durch dasselbe nicht erzeugt, da es die Elektricität ist, welche sich in Licht verwandelt. Seine chemischen Strahlen sind brechbarer als die violetten des Spektrums. Kurz es mufs als das beste von allen Lichtern bezeichnet werden, da es dasjenige ist, welches sich am meisten dem natürlichen Lichte nähert.

Ihm sind jedoch verschiedene Vorwürfe gemacht worden.

Faucault, welcher die Wirkung desselben auf das Auge studierte, findet, dafs es eine grofse Reizung auf die äufseren Teile, das Epithel der Hornhaut und der Bindehaut, ausübt und Verdunkelungen des Gesichtsfeldes erzeugt, ähnlich dem allzu grellen Sonnenlichte oder dem Lichte, das von Schneeflächen reflektiert wird. Aber diese Blendung, welche derjenigen bei der Beobachtung einer Sonnenfinsternis analog ist, entsteht nach jedem unverwandten Anblicken eines intensiven Lichtes, und man kann sich durch blaue oder graue Brillen leicht dagegen schützen.

Was aber die sonstigen Unzuträglichkeiten des elektrischen Lichtes betrifft, so hat die Erfahrung sie nicht bestätigt, und die Arbeiter in elektrisch beleuchteten Räumen leiden nicht mehr als andre Personen an Augenkrankheiten. Andererseits halten an Wissenschaft und Erfahrung reiche Männer, wie Poncet, Javal, Fuchs, Fieuzal und Trélat, das elektrische Licht für unschädlich, ja Dechardonnet sieht es geradezu als

wohlthätig an, da es dem Auge die Arbeit der Absorption und Diffusion der ultravioletten Strahlen erspart.

Das, was bis jetzt die Hygiene dem elektrischen Lichte nicht verzeiht, ist das häufige Flackern, aber dieser in den letzten Jahren schon bedeutend verringerte Fehler hängt von technischen Unvollkommenheiten ab, welche man mehr und mehr beseitigen wird.

Aufserdem gestattet die grofse Helligkeit des elektrischen Lichtes, dafs man die Lampen hoch und fern vom Auge aufstellen und Reflektoren unter denselben anbringen kann, welche die Strahlen nach oben an die Decke werfen, von wo sie dann als diffuses Licht herabkommen. Gerade diese Art der Beleuchtung ist von einer hygienischen Kommission in St. Petersburg ganz besonders empfohlen worden.[1]

(Fortsetzung und Schlufs folgt.)

Auszug aus einem schulärztlichen Jahresberichte.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene an der Kgl. ungarischen Staatsoberrealschule im V. Bezirke zu Budapest.

Es sind in der letzten Zeit so viele Berichte über Untersuchungen an Schülern veröffentlicht worden, dafs man dieselben, wenn sie nicht besonders interessante Daten enthalten, kaum beachtet und höchstens die Endresultate mit Aufmerksamkeit verfolgt. Um nicht ein gleiches Schicksal zu erfahren, teile ich in gröfster Kürze die Ergebnisse meiner zu Anfang des letzten Schuljahres an den 712 Schülern der Budapester Staatsoberrealschule im V. Bezirke angestellten Untersuchungen mit.

Ich mufs zunächst voraüsschicken, dafs das Schulgebäude, welches vor 6 Jahren erbaut wurde, nur helle Klassenzimmer

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 10, S. 357 ff. und 1889, No. 1, S. 17 ff. D. Red.

besitzt. Die Schulbänke haben eine Plusdistanz von 3 cm, weil bei der Einrichtung der Schule die schulärztliche Institution noch nicht eingeführt war und das Urteil eines Fachmannes nicht eingeholt wurde.

Die ungarischen Realschulen sind gleich den Gymnasien achtklassig.

I. Bezüglich der Körperlänge fand ich folgendes:[1]

Die durchschnittliche Körperlänge betrug bei einem Schüler der

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Klasse
130,1	138,6	144,7	149,6	155,0	158,4	159,8	167,8	cm.

In den vier unteren Klassen war die Körperlänge im Mittel 140,7 cm, in den vier oberen 160,2 cm.

Ein Schüler des Institutes war durchschnittlich 150,5 cm lang.

Das Wachstum eines Zöglings von der I. bis zur VIII. Klasse betrug 37,7 cm.

Als Körperlänge des gröfsten Schülers wurden 184,0 cm ermittelt, als Körperlänge des kleinsten 104,0 cm.

II. Bei der Untersuchung der Augen wurden dieselben zwar auch auf Konvergenz und Divergenz, sowie auf Astigmatismus geprüft, das Hauptgewicht aber konnte natürlich nur auf Myopie gelegt werden.

Die Durchschnittszahl der Kurzsichtigen in der ganzen Anstalt betrug 15,6 Prozent, in den vier unteren Klassen 11,9 Prozent, in den vier oberen 26,6 Prozent.

In der I. Klasse war der Prozentsatz der Myopen 11,3 Prozent, in der VIII. 28,9 Prozent. Myopien von 1,25 Dioptrien und weniger wurden nicht in diese Summen einbezogen.

Was den Grad der Kurzsichtigkeit betrifft, so mufs ich hervorheben, dafs in der VI. Klasse zwei Fälle von 5,5 Dioptrien, in der VII. und VIII. Klasse je ein Fall von 7,5 Dioptrien vorkamen.

[1] Die Resultate der Parallelklassen — es sind im Institute im ganzen 14 Klassen — erscheinen hier mit denen der entsprechenden übrigen Klassen zusammengezogen.

III. In betreff des Gehöres wurde folgendes konstatiert: Die Zahl der Schwerhörigen betrug 6,2 Prozent.

Auf die einzelnen Klassen verteilte sich die Schwerhörigkeit folgendermafsen:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Klasse.
7,7	6,7	6,6	3,9	6,5	9,3	8,8	—	Prozent.

IV. Bei der Untersuchung der Zähne fand sich, dafs ein kariöser Zahn bei 17,2 Prozent, zwei oder mehrere kariöse Zähne bei 48,3 Prozent der Schüler vorkamen. Kariöse Zähne wurden also insgesamt bei 65,5 Prozent angetroffen.

V. Die Untersuchung der Wirbelsäule ergab, dafs 12,3 Prozent der Zöglinge mehr oder weniger an Skoliose litten.

VI. Die Muskulatur der Schüler kann nur als eine mittelmäfsige bezeichnet werden.

VII. Es waren dispensiert: vom Freihandzeichnen 1,4 Prozent, vom Turnen 2,5 Prozent der Schüler.

Ich mufs zum Schlusse noch der Mitarbeiterschaft der Herren Dr. Szenes und Dr. Abonyi dankend erwähnen. Ersterer leitete die Ohren-, letzterer die Zahnuntersuchungen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schulhygiene auf der Ausstellung zum VIII. deutschen Lehrertage in Berlin.

Von

O. Janke,

städt. Lehrer in Berlin.

Zum deutschen Lehrertage, der alle zwei Jahre stattfindenden Versammlung des deutschen Lehrervereins, welcher die gröfste Lehrervereinigung Deutschlands bildet, waren in der

Pfingstwoche d. J. in Berlin fast 4000 Teilnehmer aus allen Gauen unseres Vaterlandes versammelt, während durch die Delegierten über 60 000 Lehrer vertreten waren.

In der Ausstellung, die bei Gelegenheit dieser Versammlung veranstaltet wurde, hatte man auch der Schulhygiene eine besondere Abteilung zugewiesen und mit der Ordnung derselben die Hygienesektion des Berliner Lehrervereins betraut.

Durch die Güte des Herrn Geh. Medizinalrat Koch war es uns gestattet, für die Ausstellung eine nicht geringe Zahl von Modellen, Karten etc. aus dem Hygienemuseum in Berlin zu entnehmen. Leider gebot der nur in geringem Maſse zur Verfügung stehende Raum Einschränkung. Es wurden daher nur einzelne wichtige Gebiete der Schulgesundheitslehre und -pflege berücksichtigt.

Die hygienische Abteilung umfaſste: 1. Gesundheitliche Einrichtungen des Schulhauses und des Unterrichtsbetriebes, geordnet von Herrn Siegert; 2. Litteratur der Schulhygiene, zusammengestellt von dem Verfasser dieser Zeilen; 3. Hilfsmittel für die Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand der Volksschule, geordnet von Herrn Quandt.

Während der ganzen Dauer der Ausstellung waren stets wenigstens zwei Mitglieder der Sektion anwesend, um die ausgestellten Gegenstände zu erklären, resp. zu demonstrieren. Auſserdem gaben die obengenannten Herren in einer Nebenversammlung kritische Berichte über das in den einzelnen Gruppen vorhandene Material.

I. Hygienische Einrichtungen des Schulhauses und des Unterrichtsbetriebes. Bei der Heizung und Lüftung wurde von einer Vorführung der verschiedensten Einrichtungen abgesehen, und nur einzelne bewährte Vorkehrungen gelangten zur Ausstellung. Auf eine Darstellung der wichtigsten Systeme von Centralheizungen konnte verzichtet werden, weil die Lehrer selten in die Lage kommen, bei Anlage solcher Heizsysteme ein entscheidendes Wort mitzusprechen. Als sehr zweckmäſsiger Ofen für Lokalheizung war Keidels Patentofen für Dauerbrand ausgestellt. Von den übrigen

Mantelöfen unterscheidet er sich durch seinen weiten Mantel, in welchem die von aufsen zutretende Luft nur mäfsig erwärmt und in einem ausreichenden Quantum — mehr als 10 mal so grofs als beim MEYDINGERschen Ofen — dem Zimmer ohne Erzeugung von Zugluft zugeführt wird; durch den Fortfall der gufseisernen Rippen, welche die Ablagerung von Staub auf den Heizflächen begünstigen und dadurch zur Verschlechterung der Luft beitragen, und endlich durch eine eigenartige Einrichtung der Korbrostfeuerung, welche die Vermeidung des Glühens an den vom Feuer berührten Stellen ermöglicht und den Betrieb des Ofens durch Verstellbarkeit der Rostflächen zu einem sehr sparsamen macht. Nach den Versuchen, welche längere Zeit hindurch im Berliner hygienischen Institute angestellt wurden, ist dieser Ofen einer der empfehlenswertesten, sowohl in Bezug auf Heizkraft als auch auf Ergiebigkeit der Lufterneuerung. — Zur Lüftung empfiehlt sich nicht minder die Einrichtung einer der oberen Fensterscheiben als Fallflügel. Die Scheibe ist besonders eingerahmt, am unteren Rande mit Charnieren und an beiden Seiten von innen mit Seitenwangen in Gestalt eines Kreisausschnittes versehen. Sie fällt nicht, wie gewöhnlich, bis zur horizontalen Lage, sondern wird unter einem Winkel von 45° festgestellt, um den Luftstrom möglichst weit nach der Decke zu ins Zimmer hineinzuführen. — Drei Kurventafeln zeigten die Resultate von Untersuchungen der Schulluft auf Kohlensäure, während eine andere Karte die Zunahme und die Art der Mikroorganismen in der Schulluft vor und nach dem Unterrichte veranschaulichte.

Auf die Beleuchtung eines Zimmers ist bekanntlich die Farbe der Wände und der Vorhänge von gröfstem Einflufs. Dies zu veranschaulichen, war ein Modell von BARON-Breslau ausgestellt. Dasselbe zeigt zwei gleich grofse Schulräume mit gleich grofsen Fenstern. Das eine Zimmer ist mit dunklen Farben gestrichen und hat dunkelgraue Vorhänge, während das andere mit heller Tünche der Wände und mit weifsen Vorhängen versehen ist. Bei gleichem Lichteinfall ist die

Beleuchtung der beiden Räume doch eine auffallend verschiedene. Bemerkenswert ist auch die seitliche Verschiebung der Vorhänge und ein solcher Abstand derselben von den Fenstern, dafs diese trotz der vorgezogenen Vorhänge bequem geöffnet werden können. — Ein Fenstervorhang nach Dr. Schubert gestattet die Verdeckung nur des oberen oder nur des unteren Teiles der Fenster. — Eine zweckentsprechende künstliche Beleuchtung kann durch Gasbogenlampen von Butzke-Berlin hergestellt werden. Dieselben im Princip den Wenhamlampen gleichend, geben ein ruhiges, weifses, dem elektrischen ähnliches Licht, werfen keinen Schatten nach unten, regulieren sich selber und gestatten die völlige Abfuhr der Verbrennungsgase.

In der Gruppe Schulbänke wurde versucht, durch Zusammenstellung typischer Formen ein Bild der Entwickelung der Schulbankkonstruktion von der Zeit an zu geben, als die Notwendigkeit von Minusdistanz zum richtigen Schreibsitzen erkannt wurde, ferner aber auch die Besucher der Ausstellung mit den neuesten und besten Systemen bekannt zu machen. Ich verzichte auf eine ausführliche Beschreibung der einzelnen ausgestellten Subsellien, gebe jedoch eine systematische Aufzählung derselben.

Feste Minusdistanz.

a. Die Schüler treten beim Aufstehen seitlich aus den zweisitzigen Bänken heraus: Buchner.
b. Die Schüler treten beim Aufstehen seitlich in entsprechende Ausschnitte der Bank: Löffel, Baron.

Veränderliche Distanz.

a. Durch Aufklappen der vorderen Tischhälfte hergestellt: Parow, Cohn, Hermann.
b. Durch Verschieben der Tischplatte bewirkt: Kunze.
c. Durch Beweglichkeit des Sitzes erzeugt:
   1. Einzelsitze beweglich:
      α. Verschiebbarer Stuhl: Vogdt.
      β. Pendelsitze: Kaiser, Lickroth.

γ. Klappsitze: Vogel (auch Schiebe- und Pendelsitze. In seiner neuesten Konstruktion hat Vogel den bei den meisten mit Schiebe-, Pendel- oder Klappsitzen versehenen Schulbänken vorkommenden Mangel, daſs bei Minusdistanz, also beim Schreibsitzen die Lehne nicht benutzbar ist, dadurch zu beseitigen gesucht, daſs bei der Verschiebung des Sitzes zur Minusdistanz die Lehne als Kreuzlehne eingestellt werden kann).

δ. Rotationssitze: Vandenesch.

2. Ganze Sitzbank beweglich:

α. Sitzplatte verschiebbar: Hippauf.

β. Sitzplatte oder die ganze Sitzbank verschiebbar: Beyer.

Von neueren Systemen, die hier eingeordnet werden können, waren die Schulbänke von Lorenz-Wien, Schenk-Bern und Krause & Schuster-Berlin vorgeführt.

Lorenz stellt die veränderliche Distanz durch Verschieben der Tischplatte, Schenk dadurch her, daſs der vordere Teil der Tischplatte nach vorn unten zur senkrechten Lage verschiebbar ist. Bei beiden Systemen hat der Sitz eine solche Einrichtung erhalten, daſs das Schreiben nur in der Reklinationslage möglich ist. Bei Krause & Schuster ist die Tischplatte nach vorn verschiebbar, wobei sie sich zugleich so schräge einstellt, wie es für die Heftlage beim Schreiben notwendig ist.

Während die bisher aufgezählten Subsellien in der Weise eingerichtet sind, daſs jede Bank nur für eine bestimmte Körpergröſse benutzbar ist, daſs somit für jede Klasse mehrere Bankgröſsen notwendig sind, weshalb man sie unter der Bezeichnung Stufenbänke zusammengefasst hat, versucht man gegenwärtig durch sinnreiche Konstruktionen die den Stufenbänken anhaftenden Mängel dadurch zu überwinden, daſs man für das Alter von 7—14 Jahren nur Bänke einer Gröſse baut, die aber eine solche Verstellung zulassen, daſs dieselbe Bank von Schülern verschiedener Gröſse benutzt werden kann.

PEDERSEN-Kopenhagen: Durch Regulierung der Sitzhöhe wird gleichzeitig die Distanz, sowie die Höhe der Lehne und die Tiefe der Sitzfläche entsprechend verändert, während das Fuſsbrett durch eine selbständige Vorrichtung der jeweiligen Höhe des Sitzes angepaſst werden muſs.

GAUL & Co.-Frankenthal: Tischplatte und Sitz können unabhängig voneinander höher oder niedriger gestellt werden. Die Lehne ist mit dem Sitz verbunden und kann nicht selbstständig verändert werden. Ihr Höher- und Niedrigerstellen, sowie das gleichzeitig dadurch bewirkte Verbreitern oder Verschmälern des Sitzplatzes ist von der Regulierung des Sitzes abhängig.

RÜDLINGER-St. Gallen: Die Tischhöhe ist unveränderlich. Das Fuſsbrett ist selbständig verstellbar, ebenso die Sitzhöhe und die Lehnenhöhe. Durch das von den übrigen Veränderungen unabhängige Vor- und Rückwärtsschieben der Lehne wird die Sitzbreite reguliert. Diese Bank gestattet auch das Feststellen aller Veränderungen in jeder beliebigen Stellung, während bei PEDERSENS und GAULS Subsellium die Feststellung nur in bestimmten Stufen, in den durch die bekannten Kerben, Zacken etc. bedingten Lagen, möglich ist. RÜDLINGERS Konstruktion ermöglicht also, für jeden Schüler die für ihn geeigneten Bankdimensionen aufs genaueste herzustellen. Die Bank wird gleichsam jedem Kinde auf den Leib gepaſst.

Manche anderen Neuerungen von Wichtigkeit, als Form der Lehne, Neigung der Tischplatte und des Sitzes, Gestalt des Fuſsbrettes u. s. w. müssen für diesmal wegen des für diesen Artikel zur Verfügung stehenden geringen Raumes unberücksichtigt bleiben.

In Bezug auf die Förderung der Schulbankfrage schreibt Herr SIEGERT am Schlusse des dieser Gruppe gewidmeten Abschnittes im Kataloge folgendes: „Die städtische Schulverwaltung in Wien hat durch eine Kommission von Schulbeamten, Lehrern, Ärzten und Technikern die Schulbankfrage den genausten Erörterungen unterziehen lassen, und es ist nicht zu zweifeln, daſs die Technik den dort aufgestellten sehr zweck-

mäfsigen Forderungen Rechnung zu tragen suchen wird. Möchten sich auch in Deutschland Gemeinwesen oder Landesschulverwaltungen finden, welche diese hochwichtige Frage eingehend prüfen. Sollte es sich nicht verlohnen, für die Herstellung der besten Schulbank einen Preis auszuschreiben?“

Zur Belehrung über Schulbäder war das Modell der bekannten, in der Praxis gut bewährten Einrichtung des Göttinger Schulbades ausgestellt.

Einen Fortschritt zum Bessern zeigten in mancher Beziehung die ausgelegten Schreib- und Zeichenmaterialien. Die neuesten Federhalter (Soennecken-Bonn und Luce & Ensslen-Heidelberg) bestehen aus Holzrohr, Kork oder Holz, schwingen leicht und sind so dick, dafs die Finger hinreichende Stützpunkte und volle Auflage finden. Dünne Halter erzeugen bei längerem Gebrauche Zittern und Lahmheit der Finger, sowie schlechte Haltung der Hand. Metallhalter und solche mit Metallhülsen sind zu glatt und für die Fingernerven unangenehm. Die weifsen Kunststeintafeln von Thieben & Seifert-Frankenstein vermögen die Nachteile der bisher gebräuchlichen Schrift auf den grauen Schiefertafeln teilweise zu beseitigen.[1] Schreibhefte mit zweckmäfsiger und vereinfachter Liniatur, sowie Hefte mit Gesundheitsregeln, beide von der Hygienesektion des Berliner Lehrervereins herausgegeben, sollen die schädlichen Folgen eines zu reichen und zu engen Liniennetzes vermeiden helfen und zur richtigen Körperhaltung beim Schreiben gewöhnen. Für den Schulgebrauch sind die ausgestellten Schreibstützen von Soennecken, Kallmann und Dürr[2] nicht zu empfehlen. Eine richtig konstruierte Schulbank, sowie Belehrung und Gewöhnung schützen das Kind am besten vor dem Zerfall seiner Haltung. Drei dem Hygienemuseum entnommene Wandbilder, welche nach Holzschnitten aus Rembolds Schulgesundheitspflege gezeichnet

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 12, S. 493—494 und 1889, No. 1, S. 10. D. Red.

[2] S. diese Zeitschrift, 1889, No. 6, S. 267—273. D. Red.

sind, veranschaulichen die Haltung des Kopfes bei verschiedenen Heftlagen.

II. Litteratur der Schulhygiene. Das stete Studium der schulhygienischen Litteratur ist für den Lehrer von derselben Wichtigkeit wie das unausgesetzte Weiterarbeiten in der Pädagogik. Da diese Litteratur in den letzten Jahren bedeutend angewachsen ist, so erschien eine Sichtung und kritische Betrachtung wünschenswert, um dadurch Fingerzeige für Studium und etwaige Anschaffung schulhygienischer Werke zu geben. Die ausgelegte Litteratur — 88 Nummern — wollte auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen. Die älteren Veröffentlichungen konnten nur wenig berücksichtigt werden; von den neueren waren jedoch alle wichtigeren vorhanden.

III. Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand der Volksschule. Das Ziel dieses Lehrfaches ist die praktische Anwendung der Naturwissenschaften auf die Förderung des körperlichen Wohlergehens, die Befähigung der Kinder, im späteren Leben die eigene Gesundheit, sowie die der Angehörigen zu bewahren und zu fördern. Als Veranschaulichungsmittel für diesen Unterrichtszweig waren vorhanden: Bocks plastische anthropologische Lehrmittel von Gips, mit Ölfarbe naturgetreu gemalt; Brendels anatomische Modelle aus Papiermasse; Wandbilder von Fiedler, Klika, Wenzel, Keller, Eckardt (2) und Lutz. Die Litteratur, 64 Nummern umfassend, gliederte sich nach folgenden Abteilungen: 1. Bücher, welche von Lehrern sowohl als auch von gebildeten Laien zum Selbststudium verwertet werden können; 2. Leitfäden der Gesundheitslehre für Schüler; 3. Belehrungen und Anleitungen zur ersten Behandlung Verunglückter; 4. Pädagogische und insbesondere methodische Abhandlungen über diesen Gegenstand.

Die Ausstellung fand bei den Besuchern reichen Beifall. Hoffen wir, dafs sie auch nachhaltige Anregung gegeben hat, der Förderung der Schulhygiene mehr Fürsorge als bisher angedeihen zu lassen!

Die Überbürdungsfrage im ungarischen Abgeordnetenhause.

Die Debatte des ungarischen Abgeordnetenhauses am 28. Januar d. J. über das Budget des Unterrichtsministeriums gestaltete sich zu einer überaus lebhaften und anregenden.

Von gröfstem Interesse waren insbesondere die Ausführungen des Staatssekretärs Dr. Albert von Berzeviczy über die geistige Überbürdung in den Mittelschulen und über die Notwendigkeit der Herstellung der gestörten Harmonie zwischen körperlicher und geistiger Ausbildung.

Die von den geläutertsten hygienischen Grundsätzen getragenen Ausführungen des Staatssekretärs lauteten, wie folgt:

Mehrere Herren Abgeordneten haben sich auch mit der Frage der Überbürdung beschäftigt. Diesbezüglich stimme ich zum grofsen Teil mit dem überein, was die geehrten Herren Abgeordneten Akos Beöthy und August Pulssky gesagt haben, kann aber die Äusserung des geehrten Herrn Abgeordneten Stefan Nagy nicht als begründet erachten, dass unser gegenwärtiger Lehrplan unbedingt eine Überbürdung mit sich bringt. Wenn der Lehrplan bezüglich des Griechischen oder in einer anderen Beziehung, wie dies der sehr geehrte Herr Minister in Aussicht gestellt hat, abgeändert wird, wird die Regierung und gewiss mit ihr die Legislative auch bestrebt sein, einer etwaigen Überbürdung abzuhelfen. Trotzdem mufs ich das geehrte Haus darauf aufmerksam machen, dafs die numerische Verminderung der Lehrgegenstände mit der Beseitigung der Überbürdung noch nicht gleichbedeutend ist. Dafs es aber in dem jetzt geltenden Lehrplan zu viele Gegenstände gibt, oder dafs das Lehrziel in demselben zu hoch geschraubt wäre, das, glaube ich, kann wohl niemand behaupten.

Ich hebe besonders jene Art der Überbürdung hervor, welche nicht so sehr den eventuellen Fehlern des Lehrplanes, als vielmehr der unrichtigen Lehrmethode zuzuschreiben ist. Die Regierung kämpft mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln, um diese Überbürdung zu vermeiden, einerseits durch Verbesserung der Lehrmethode, andererseits durch entsprechende Leitung und Beaufsichtigung der Schulen, damit das Wirken der Professoren miteinander in Einklang stehe, damit ferner die bezüglich des Lehrplanes erlassenen und richtige Principien enthaltenden Instruktionen auch in der Praxis zur Geltung gelangen. Aufserdem wird früher oder später auch bezüglich der Reform der Ausbildung und Befähigung der Professoren verfügt werden müssen, auf welchem Gebiete wir ohne Zweifel noch grofse Aufgaben zu lösen haben.

Der geehrte Herr Abgeordnete Asbóth hat ferner die Anomalien erwähnt, welche mit der Einführung des Fachsystems an den Mittelschulen verbunden sind. Diese Äufserungen hat er heute dahin erklärt, dafs er nicht das Fachsystem an sich verurteilen wolle; er wies viel-

mehr ganz richtig darauf hin, dafs infolge des Fachsystems bei den Professoren die Gewohnheit sich entwickelt hat, auf ihr Fach ein übertriebenes Gewicht zu legen, bezüglich desselben an die Schüler übertriebene Forderungen zu stellen. Diese Gewohnheit will ich nicht in Abrede stellen, andererseits pflichte ich aber den Erörterungen des geehrten Herrn Abgeordneten Julius Schvarcz vollkommen bei, mit welchen er eben das Fachsystem gegen das Klassensystem verteidigte, denn es ist durchaus richtig, dafs jemand deshalb, weil er in einem gewissen Fache vollkommen ausgebildet und Fachmann ist, nicht notwendigerweise in diesem Fache überaus grofse Anforderungen an die Schüler stellen muss. Diesbezüglich weise ich auf eine jüngst gethane Äufserung Octave Gérards hin, der sagte: „Il faut savoir beaucoup pour enseigner peu de choses en perfection“. In der That gut, wenn auch nur wenig zu unterrichten, ist nur jener im stande, der diesen Lehrgegenstand vollkommen beherrscht, denn nur dieser kann das Wesentliche von dem Unwesentlichen unterscheiden.

Übrigens ist die Unterrichtsverwaltung bestrebt, die Professoren vor den Extremen des Fachunterrichtes zu warnen und die mit demselben verbundenen Anomalien, insbesondere in den unteren Klassen, zu lindern. So wurde noch vor kurzem wiederholt verordnet, dafs die verwandten Gegenstände in den unteren Klassen in den Händen eines Professors konzentriert werden, damit hier die Schüler mit möglichst wenigen Professoren zu thun haben und damit der Professor, der mehrere Gegenstände unterrichtet, die Anforderungen bezüglich derselben in das richtige Verhältnis zu einander bringen könne.

Die Beseitigung der Überbürdung bezwecken wir auch dadurch, dafs wir bestrebt sind, in den Mittelschulen, wenn möglich schon in den unteren Klassen, nach einer Richtung die gröfste Strenge in Anwendung zu bringen. Schon auf den unteren Stufen mufs man trachten, nicht dorthin gehörige Elemente von dieser Bahn abzulenken, denn das Belassen derselben auf der Bahn bewirkt die Überbürdung dieser Elemente oder das Sinken des Niveaus des ganzen Mittelschulunterrichts.

Alle diese Mafsnahmen aber, welche ich als Mittel gegen die Überbürdung angeführt habe, sind nur negativer Natur. Meiner Überzeugung nach müssen wir zur Paralysierung der Überbürdung auch positive Mafsnahmen treffen. Diese Frage pflegt in der Regel insofern irrtümlich beurteilt zu werden, als man dieselbe immer ausschliefslich als eine Schulfrage betrachtet. Sie ist aber keine Schulfrage, sondern ein sociales Problem, dessen Wurzeln tiefer sitzen als in dem Boden der Schule, und dessen Zweige weiter dringen als in den Kreis des Unterrichts.

Dieses gesellschaftliche Problem findet in der Erscheinung seinen Ausdruck, dafs heutzutage die civilisierte Menschheit bereits zu ermatten beginnt unter der Last jener intellektuellen Aufgaben, welche das mo-

derne Leben dem Menschen aufbürdet. Und gehen wir in diesem Geleise weiter, so wird das jedenfalls unsere ganze Generation zu fühlen haben. Schon das Studium der Pathologie zeigt die immer allgemeiner auftretenden Erscheinungen, welche auf eine ernste Störung der Harmonie zwischen der Geistes- und Körperkraft hinweisen. Ich glaube daher, dafs man diesem Übel nicht allein in der Schule abhelfen könne und müsse, sondern dafs diese Abhilfe eine allgemeine sociale Aufgabe sei. Wir werden notwendigerweise unsere Lebensweise ändern und derart einrichten müssen, dafs wir für die Entwicklung und Konservierung der Körperkräfte überhaupt wirksamer vorsorgen können. Weiter müssen wir jedenfalls dafür sorgen, dafs auf die körperliche Erziehung dasselbe Gewicht gelegt werde, wie auf die geistige. Die letztere ist selbstverständlich vorzugsweise Aufgabe der Gesellschaft. Was dagegen die körperliche Erziehung anlangt, so ist dieselbe ein Zweck, welcher, obwohl er in gewisser Hinsicht auch eine sociale Aufgabe bildet, schon bedeutend in den Aufgabenkreis der Schule fällt. Fassen wir die Frage in dieser Weise gleichsam als ein sociales Problem auf, so ziehe ich hieraus für die Schulen zwei Konsequenzen.

Da die Überbürdung nicht so sehr durch die Schule, als durch die Anforderungen des Lebens hervorgerufen wird, und da sich diese Überbürdung, wenn sie nicht schon in der Schule eingetreten ist, desto sicherer im Leben herausstellen wird solchen Individuen gegenüber, welche für die Aufgaben desselben nicht genügend vorbereitet wurden, so glaube ich, dafs wir bei Herabminderung der Anforderungen der Schule sehr vorsichtig zu Werke gehen müssen. Mit den geistigen Kräften verhält es sich ebenso wie mit den körperlichen. Nicht derjenige ist der höchsten Kraftentfaltung fähig, der seine Körperkräfte vorher hat ruhen lassen, sondern derjenige, der sich durch fortwährende Übung, Abhärtung und Anstrengung vorbereitet hat. So steht es auch mit der Schule. Nicht dahin müssen wir also trachten, durch Abschaffung der Anstrengung in der Schule die geistigen und Körperkräfte der Jugend angeblich vor Verkümmerung zu schützen, sondern vielmehr dahin, dafs durch einen starken Training der Geist der Jugend befähigt werde, den im Leben ihrer harrenden grofsen und schwierigen socialen Aufgaben gerecht zu werden.

Die zweite Konsequenz, welche ich in der Frage der Überbürdung bezüglich der Schule ableite, ist, dafs in der Schule alle Anforderungen der körperlichen Erziehung unbedingt zur Geltung kommen müssen und dafs durch Kräftigung des Körpers mit allen Mitteln dahin gewirkt werden müsse, dafs sich die Last der geistigen Überbürdung nicht fühlbar mache. Wenn der Anforderungen des Lebens wegen die ohne Frage schweren Aufgaben der Schule über eine gewisse Grenze hinaus nicht erleichtert werden können, so müssen wir notwendigerweise auf

ein Gegengewicht bedacht sein; dieses aber kann nur die Entwicklung, Pflege und Stärkung der Körperkräfte sein.

Es ist meine Überzeugung, dafs wir allmählich wieder zurückkehren müssen zu den schönen Zeiten der olympischen und pythischen Spiele, bei denen die Körper- und die Geisteskraft als sozusagen gleichberechtigte Faktoren in der Arena erschienen, wo der Dichter die Lorberkrone von demselben Baume trug, welcher dem Sieger im Diskuswerfen seinen Kranz geliefert hatte. Von dem griechischen Geiste, von welchem in dieser Debatte so viel die Rede war, müssen wir für die Zukunft lernen; wir sollen lernen die Kalokagathie, die Vereinigung des Schönen und Guten, bei unserer Jugenderziehung als Grundprincip zur Anwendung zu bringen dadurch, dafs wir bestrebt sind, die geistigen und die körperlichen Kräfte in möglichster Harmonie zu entwickeln.

Was unsere Zeit so vorteilhaft auszeichnet, ist eine gewisse Aristokratie der intellektuellen Potenzen, der geistigen Bildung gegenüber den blofs körperlichen Eigenschaften. Allein dieser an sich ganz korrekte geistige Aristokratismus darf nicht so weit getrieben werden, dafs wir die körperlichen Eigenschaften gering achten und deren Entwicklung vernachlässigen. Diese Frage ist heute in aller Welt als so wichtig anerkannt, dafs man sagen kann, dafs sie auf dem Gebiete der Mittelschule fast alle übrigen Fragen überragt.

Einige Herren, insbesondere der Herr Abgeordnete Hock, haben auf jene Bewegung hingewiesen, welche in dieser Hinsicht im Auslande in Flufs geraten ist. In England werden in den Schulen verschiedene Wettspiele kultiviert. In Frankreich hat sich in neuerer Zeit eine Liga zur Pflege der körperlichen Erziehung gebildet. In Schweden hat sich die Handarbeit in der Schule, der sogenannte Slöjd, in erfreulicher Weise eingebürgert.

Gegenwärtig ist die Reform, welche auf diesem Gebiete unbedingt eintreten wird, nur in dunklen Umrissen zu erblicken; aber deutlich sind schon jene Elemente zu erkennen, aus welchen dieselbe zu stande kommen wird. Einige dieser Elemente bringen wir in unserem Schulleben und auf dem Gebiete unserer Reformen schon richtig zur Anwendung. So kann ich darauf verweisen, dafs Ungarn hinsichtlich der schulhygienischen Aufsicht und Kontrolle vielen anderen gebildeten Staaten zuvorgekommen ist. Noch mehr ist dies durch die Verbreitung hygienischer Kenntnisse in den Schulen der Fall, welche zur Förderung desselben Zweckes dienen.

Die Ausbreitung der Gymnastik und die Reform dieser ganzen Angelegenheit wird unbedingt eine Aufgabe der nächsten Zukunft bilden. In erster Reihe wird es sich darum handeln, die Angelegenheit der Ausbildung und Qualifizierung der Turnlehrer zu regeln. Die Schulspiele werden gleichfalls ein wichtiger Faktor der bezüglichen Reformen

sein, und auch die Einführung der Schulhandarbeit wird einen hervorragenden Platz auf diesem Gebiete einnehmen.

Die Regierung kennt ihre Pflicht in dieser Frage, hat in gewisser Hinsicht schon die Initiative ergriffen, läfst die Angelegenheit studieren, beobachtet die Bewegung im Auslande; aber es wird jedermann einsehen, dafs wir auf diesem Gebiete nicht blofs der Bewegung im Auslande folgen dürfen, sondern vor allem die Forderungen unserer eigenen nationalen Tradition und unserer nationalen Gebräuche im Auge behalten müssen.

Das Schulturnen in Österreich.

In der achten Hauptversammlung des Vereins österreichischer Turnlehrer, so berichtet die „*N. Fr. Pr.*“, hielt Herr Hans Böhm einen Vortrag über den Stand des Turnens in Österreich im allgemeinen und des Mittelschulturnens im besonderen.

Dem Volksschulturnen, so führte der Redner aus, stehen auf dem Lande noch immer Vorurteile entgegen; auch fehlt es dort an Geräten. In Niederösterreich findet sich an 300 Gemeindeschulen überhaupt kein Turnunterricht.

Ebenso wird an den Gewerbeschulen gar nicht geturnt. Die Zeit vom 14. bis zum 18. Lebensjahre, in welcher sich der Körper besonders entwickelt, geht hier für seine Ausbildung so gut wie ganz verloren; denn die mechanischen Verrichtungen der Gewerbe bieten nur eine ganz einseitige körperliche Übung, und gerade diese sollte durch das allseitig bildende Turnen ausgeglichen werden.

An Fortbildungs- und Handelsschulen wird gleichfalls nicht geturnt.

Was aber die Universität anbetrifft, so fristen die beiden in Wien bestehenden akademischen Turnvereine nur ein klägliches Dasein; sie zählen kaum 300 Mitglieder, welche keine Leitung haben. An der Universitätsturnanstalt turnen freilich Hörer in zwei allen Anforderungen entsprechenden Turnsälen, allein daraus gehen nur 4 bis 6 Turnlehrer hervor, von denen einzelne gar keine Turner sind. Die akademischen Turnvereine dagegen müssen sich in Volksschulturnlokalen als geduldete Gäste bescheiden. Der zweijährige Kursus an der Universitätsturnanstalt müfste vor allem in einen dreijährigen verwandelt werden.

Das Turnen in den Gymnasien ist bereits im Abgeordnetenhause Gegenstand ernster Debatten gewesen. Auch dort wurde die Forderung erhoben, den Unterricht im Turnen für die Gymnasiasten obligatorisch zu machen. Ferner seien die Turnlehrer definitiv anzustellen, während sie jetzt nach fünfzehn- bis zwanzigjähriger Thätigkeit noch ihr Brot zu verlieren pflegen. In Preufsen und Sachsen sind die Turnlehrer

längst fest angestellt. In München werden sie nur remuneriert, aber so, dafs eine Turnstunde zwei anderen Lehrstunden entspricht. Die Turninspektion sollte einem Fachmanne übertragen werden; die österreichischen Landesschulinspektoren sind nicht sachkundig. Auch die Dispensierung ist endlich zu regeln. Gegen Souterrainlokale zum Turnen kann man nicht ernst genug seine Stimme erheben. An jeder Mittelschule müfste sich ein Bade- und Schwimmbecken für die Schüler befinden.

Überhaupt wäre sehr zu wünschen, dafs der Unterrichtsminister seine im Wiener Theresianum in hygienischer Beziehung gesammelten Erfahrungen auf das grofse Gebiet des allgemeinen Staatsunterrichts übertrüge und überhaupt dafür sorgte, dafs ein kräftiges und wehrhaftes Geschlecht aus den Schulen hervorginge.

Zur Frage der Anstellung von Schulärzten.

Wie die *„Münch. med. Wochschr.“* berichtet, hatte der ärztliche Bezirksverein München sich im vorigen Jahre infolge einer Aufforderung des dortigen Magistrats gutachtlich über einen im Gemeindekollegium eingebrachten Antrag, betreffend „Schulärzte“, zu äufsern. Der Bezirksverein setzte mit dem ärztlichen Verein München, welcher gleichfalls zum Gutachten aufgefordert war, eine gemeinschaftliche Kommission zur Vorberatung ein. Die beiden Vereine nahmen den Bericht dieser Kommission in einer gemeinsamen Plenarsitzung entgegen und gelangten durch einstimmigen Beschlufs zur Verneinung der an sie gestellten Frage, welche lautete: „Ob es nicht im Interesse der Schüler wie der Schule selbst geboten sei, dafs künftighin in jedem Schulgebäude täglich zu bestimmter Stunde ein Arzt erscheine, der in der Schule wirklich erkrankte oder bedenkliche Krankheitssymptome verratende Schüler einer sorgfältigen Diagnose unterziehen, über die Zulassung von Wiedergenesenen zum Unterrichte taxfrei und unentgeltlich entscheiden und sonstigen ärztlichen Rat gleichfalls unentgeltlich erteilen soll.“

Die gestellte weitere Frage, ob eventuell hierfür sich die Armenärzte oder Krankenversicherungsärzte eignen würden, wurde beantwortet, wie folgt: „Zur Erfüllung der in der ersten Frage gestellten Anforderungen eignet sich jeder approbierte Arzt, somit auch jeder Armen- und Kassenarzt. Nicht aber würde sich jeder approbierte Arzt eignen zur Erfüllung derjenigen Anforderungen, welche an „Schulärzte“ gestellt werden, wie solche in anderen deutschen, sowie in aufserdeutschen Städten gedacht sind.“

Schwächliche Schulkinder in Manchester.

Vor kurzem wurde in Owens College in Manchester unter dem Vorsitze von Professor Wilkins eine Konferenz abgehalten, um die Lage der kränklichen und geistesschwachen Kinder vom pädagogischen Standpunkte zu untersuchen. Die Versammlung war zahlreich besucht.

Dr. Francis Warner eröffnete die Diskussion. Indem er bemerkte, daſs die Diagnose der Behandlung vorausgehen müsse, erklärte er die Methoden, welche von ihm angewandt seien, um den körperlichen Zustand der Kinder zu untersuchen.

Distriktsschulinspektor Scott-Coward hob hervor, daſs er lange eine sanitäre Inspektion der Schulen gewünscht habe und jetzt hoffe, die physische Untersuchung der Schulkinder werde dem Lehrer und Schulinspektor die Verantwortlichkeit, ein Kind vom Schulbesuche auszuschlieſsen, erleichtern.

Herr Herbert Birley, Vorsitzender des Schulrates, hatte einige Auskünfte von Lehrern an den Schulen Manchesters über das körperliche und geistige Verhalten der Kinder gesammelt. Von 32114 Schulkindern waren nach ihrer Meinung 1177 oder 3,5 Prozent von zarter Gesundheit, 1515 oder 4,71 Prozent augenscheinlich schwach begabt; 188 oder 0,58 Prozent zeigten geistige Defekte, 165 oder 0,51 Prozent körperliche Entkräftung; 1077 oder 3,35 Prozent hatten ein mangelhaftes Sehvermögen; 96 oder 0,29 Prozent waren taubstumm, 5 oder 0,01 Prozent blind, im ganzen also anormal 4225 oder 13,15 Prozent.

Die Ansicht, daſs Kinder, deren körperliche oder geistige Schwäche eine besondere Aufmerksamkeit erfordert, in Hilfsklassen unterrichtet werden müſsten, wurde allgemein geteilt. Dabei ward betont, wie leicht eine lange Dispensierung vom Unterrichte, abgesehen von Krankheitsfällen, geistige Degeneration herbeiführen könne.

Es scheint, so schreibt *„The Brit. Med. Journ.“*, dem wir diese Angaben entnehmen, die Meinung im Zunehmen begriffen zu sein, daſs wir weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen über den Zustand der Schulbevölkerung bedürfen, da die in London und Manchester gewonnenen Resultate in einigen wichtigen Punkten ziemliche Abweichungen zeigen.

Die Beschlüsse des alten Lehrervereins in Magdeburg über Schülerspaziergänge.

Im alten Lehrerverein zu Magdeburg sprach nach den *„N. Bahn.“* Herr Lehrer H. Müller über Schülerspaziergänge. Folgende Thesen fanden dabei die Zustimmung der Versammlung: 1. Da die bedeutendsten

älteren und neueren Pädagogen sich in der Forderung regelmäfsiger Schülerausflüge vereinigen, so ist die Durchführung dieser Forderung an allen Schulen energisch zu erstreben. 2. Regelmäfsige Schülerausflüge sind vor allem dazu geeignet, die geistige und körperliche Ausbildung des Schülers harmonisch zu fördern: a. sie bieten reiches Material für den Anschauungs- und Sprachunterricht; b. sie sind die notwendige Ergänzung, in einzelnen Fällen sogar die Grundlage des naturkundlichen und geographischen Unterrichts; c. sie geben Gelegenheit zu turnerischen Übungen; d. durch sie wird dem Lehrer möglich, den individuellen Charakter seiner Schüler besser kennen zu lernen, als im sonstigen Unterricht; e. durch sie wird das persönliche Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler ein innigeres. 3. In Bezug auf zweckentsprechende Organisation ist folgendes zu beachten: a. die Schülerzahl sei keine zu grofse; b. die Ausflüge sind nach einem vom Lehrer vorher entworfenen festen Plane auszuführen; c. sie sind als Unterrichtsstunden zu behandeln; d. sie sind je nach den obwaltenden Umständen möglichst das ganze Jahr hindurch fortzusetzen; e. aus Rücksicht für den sonstigen Unterricht werden gewöhnlich die Nachmittagsstunden zu verwenden sein, doch sind die Ausflüge von Zeit zu Zeit auch auf die Morgenstunden zu legen; f. eine Mehrbelastung des Lehrers durch die Schülerausflüge ist möglichst zu vermeiden.

Kleinere Mitteilungen.

Baderegeln für Schüler. In dem achten Jahresberichte des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Hamburg teilt der Badeaufseher L. Krüger in Steinwärder bei Hamburg folgendes mit: Baden und Schwimmen kräftigt den Gesunden, stärkt die Brust und die Lungen, heilt Schwäche der Nerven, öffnet die Poren und trägt zur Erzielung eines schönen Körperbaues bei. Das Schwimmen ist niemals schädlich; es gibt in der Stunde der Gefahr Mut und Entschlossenheit und bietet die Kraft, anderen Rettung und Hilfe zu bringen. — 1. Bei heftigen Gemütsbewegungen bade nicht. 2. Bei plötzlich eintretendem Unwohlsein oder dauerndem Übelbefinden bade nicht. 3. Nach durchwachten Nächten und übermäfsigen Anstrengungen bade nicht, bevor du nicht einige Stunden geruht hast. 4. Nach reichlichem Genufs von Speisen und besonders von geistigen Getränken bade nicht. 5. Den Weg zur Badeanstalt lege in mäfsigem Schritte zurück. 6. Bei der Ankunft erkundige dich nach der Tiefe und der Strömung des Wassers. 7. Ent-

kleide dich langsam, gehe dann aber sofort ins Wasser. 8. Springe mit dem Kopf voran ins Wasser oder tauche wenigstens schnell unter, wenn du das erste nicht kannst oder magst. 9. Bleibe nicht zu lange im Wasser, zumal wenn du nicht sehr kräftig bist. 10. Nach dem Bade reibe den Körper zur Beförderung des Blutumlaufs, kleide dich rasch an und mache dir eine mäfsige Bewegung. Baden und Schwimmen ist nicht nur bei heifsem, sondern auch bei kühlem Wetter nützlich und heilsam für Körper und Geist, wenn obige Vorschriften beherzigt werden. — Einem Ertrinkenden suche man möglichst in den Rücken zu gelangen und treibe ihn durch Stöfse vor sich her. Das Wasser dringt nicht in die Lunge desselben ein. Ertrunkene lege man flach auf die Erde und suche durch sanftes Reiben die Atmung wieder herzustellen.

Statuten des Vereins zur Heilung stotternder Volksschüler in Hamburg. § 1. Der Zweck des Vereins ist, Schülern der Hamburger Volksschulen, welche mit Sprachgebrechen (Stammeln, Stottern u. s. w.) behaftet sind, durch erprobte Lehrer Sprechunterricht, und zwar gänzlich unbemittelten Volksschülern kostenfrei, anderen Volksschülern gegen eine geringe, den Verhältnissen ihrer Ernährer entsprechende Vergütung, welche der Vereinsvorstand zu bestimmen hat, erteilen zu lassen, um möglichst durch Heilung solcher Sprachgebrechen den damit Behafteten ihr Fortkommen zu erleichtern. § 2. Die Ermittelung mit Sprachgebrechen behafteter Volksschüler soll thunlichst durch die gütige Auskunft der Herren Lehrer an den Volksschulen herbeigeführt werden. § 3. Mitglied des Vereins kann jede unbescholtene Person werden, welche einen einmaligen Beitrag von mindestens 10 Mark oder einen jährlichen Beitrag von mindestens 1 Mark zahlt. § 4. Der Vorstand des Vereins besteht aus fünf Mitgliedern, von denen ein Mitglied möglichst mit der Heilung von Sprachgebrechen technisch vertraut sein soll (z. B. der Direktor der hiesigen Taubstummenanstalt). Der Vorstand wird von den Mitgliedern in der im März stattfindenden ordentlichen Generalversammlung erwählt und verteilt die Ämter eines Vorsitzenden, Schriftführers und Kassenverwalters unter sich. Der Vorsitzende vertritt den Verein nach aufsen, leitet die Sitzungen und Generalversammlungen und hat für die Ausführung der gefafsten Beschlüsse Sorge zu tragen. Der Schriftführer hat die Protokolle und Korrespondenzen zu führen und vertritt den Vorsitzenden im Verhinderungsfalle. Der Kassenverwalter hat die Beiträge einzukassieren, die bewilligten Ausgaben zu bestreiten und über die Kassaführung ordnungsmäfsig Buch zu führen. § 5. Die Gelder des Vereins, welche zu den laufenden Ausgaben nicht erforderlich sind, sollen in durchaus sicherer Weise angelegt werden, und sind sowohl hierfür, als für die Kündigung und Hebung der Gelder zwei Unterschriften, und zwar die des Vorsitzenden, Kassierers und, im Ver-

hinderungsfalle eines dieser beiden, des Schriftführers erforderlich. § 6. Die ordentliche Generalversammlung findet jährlich im März statt; in derselben ist Bericht und Abrechnung zu erstatten, sowie die Neuwahl des Vorstandes vorzunehmen. Wiederwahl der seitherigen Vorstandsmitglieder ist gestattet. Bericht und Abrechnung sind von sämtlichen Vorstandsmitgliedern, welche die Richtigkeit der Abrechnung vorer geprüft haben müssen, zu unterzeichnen. Aufserordentliche Generalversammlungen kann der Vorstand jederzeit anberaumen, auf Antrag von mindestens 10 Mitgliedern ist er dazu verpflichtet. Zu den Generalversammlungen hat der Vorstand spätestens 8 Tage vorher unter Mitteilung der Tagesordnung in geeigneter Weise einzuladen. § 7. Im Fall der Auflösung des Vereins soll das etwa vorhandene Vermögen dem „Wohlthätigen Schulverein“ oder einem anderen, das Wohl der hiesigen Volksschüler fördernden Vereine übergeben werden.

Ratschläge für die Körperpflege der Schuljugend werden von der hygienischen Sektion des Berliner Lehrervereins in folgenden Sätzen erteilt: 1. Frische Luft und Sonnenlicht sind unentbehrlich für die Erhaltung der Gesundheit; deshalb ist ihnen freiester Zutritt zu den Wohnräumen und namentlich auch zu den Schlafräumen zu gewähren. 2. Härte dich dadurch ab, dafs du täglich den ganzen Körper kalt wäschst, nafskalt abreibst oder ein Brausebad nimmst. Möglichst alle 8—14 Tage nimm ein lauwarmes Reinigungsbad. 3. Während der warmen Jahreszeit bade fleifsig im offenen Wasser, am besten dann, wenn die Badestelle von der Sonne beschienen wird. Dehne das Bad auf höchstens 10 Minuten aus, reibe nach demselben die Haut mit dem Handtuche und erwärme dich hierauf durch einen Spaziergang in nicht zu fest geschlossener Kleidung. Wenn möglich, so setze an sonnigen, windstillen Tagen den unbekleideten Körper nach dem Bade der Luft und den Sonnenstrahlen aus. 4. Reinige morgens nach dem Aufstehen und womöglich auch nach jeder Mahlzeit Mund und Zähne und gurgle früh und abends mit frischem Wasser. 5. Bewege dich viel und lebhaft im Freien (Spielen, Laufen, Springen, Turnen, Schwimmen, Eislaufen, Arbeiten im Garten). 6. Kleide dich nicht zu warm. Trage den Kopf nur leicht, den Hals unbedeckt. Vermeide gesteifte Vorhemdchen, sowie das übermäfsige Einengen einzelner Teile des Körpers (Korsett, Leib- oder enge Strumpfgürtel). 7. Die Sohle des Schuhwerkes entspreche genau der Form des Fufses. Das Oberleder sei an der inneren Fufsseite höher als an der äufseren. Die Absätze fordere breit und niedrig. 8. Feucht gewordene Kleider, namentlich auch Strümpfe und Schuhe, ersetze baldmöglichst durch trockene. 9. Sei mäfsig im Essen und Trinken. Vermeide verdorbene, unverdauliche Speisen und Leckereien, gewöhne dich dagegen an einfache Kost und möglichst früh an nur drei

Mahlzeiten täglich. Geniefse Speisen und Getränke weder mehr als blutwarm noch eiskalt. Ifs langsam und kaue gut. Meide starke Reizmittel (Kaffee, Thee, scharfe Gewürze, viel Salz, Tabak, alkoholartige Getränke). Fleisch geniefse nicht in rohem Zustande. 10. Hüte dich vor geistiger Anstrengung unmittelbar nach der Hauptmahlzeit und nach überstandener Krankheit. Lies nicht während des Essens. 11. Gehe früh zu Bett und stehe früh auf. Störe deine Nachtruhe nicht durch körperliche Anstrengung und geistige Aufregung unmittelbar vor dem Zubettgehen. — So empfehlenswert die meisten dieser Ratschläge sind, so können wir uns doch mit zweien derselben nicht einverstanden erklären. Wir wissen nicht, was es für einen Nutzen haben soll, in adamitischem Kostüme nach dem Bade herumzuspazieren. Dabei dürfte sich doch mancher eine Erkältung zuziehen, da der unbekleidete Körper selbst an sonnigen und windstillen Tagen sehr viel Wärme durch Strahlung, Leitung und Verdunstung verliert. Ebenso geht die Forderung, überhaupt kein Fleisch in rohem Zustande zu geniefsen, sicher zu weit. Man soll bei rohem Fleisch nur darauf achten, dafs es keine Finnen oder Trichinen enthält.

Das Korsett als Schwindsuchtsursache. Unter dieser Überschrift bringt „*The San. Inspect.*“ in einer seiner letzten Nummern einen Auszug aus einem von Professor C. Rouata in Perugia über Lungentuberkulose gehaltenen Vortrag. Nachdem wir gelernt haben, dafs die einzige Ursache der Lungenschwindsucht der Tuberkelbacillus ist, müssen wir die Bedingungen, welche die Entwickelung dieses Bacillus begünstigen, oder mit anderen Worten die Disposition zu dieser Krankheit studieren. Durch Versuche ist festgestellt, dafs der Tuberkelbacillus, wenn er in ein Medium gebracht wird, welches annähernd die Zusammensetzung des Bronchialsekrets hat, 10 bis 15 Tage zu seiner Entwickelung und wahrscheinlich noch viel längere Zeit zur Sporenbildung bedarf. Diesem Umstande verdankt die Menschheit ihre Errettung von dem mächtigen Feinde. Denn es ist höchst wahrscheinlich, dafs die Bacillen und Sporen, welche bei der Atmung in unsere Luftwege geraten, mit dem normalen Sekret entfernt werden, bevor sie Zeit finden, sich zu entwickeln. Wenn dagegen die Bronchialschleimhaut infolge von Erkrankung eine Erschlaffung erfahren hat, ihr Sekret verändert und ihre Kraft, auszuwerfen verringert ist, so ist für die Entwickelung des Tuberkelkeimes ein günstiger Boden geschaffen. Hierin liegt die Erklärung, weshalb wir öfter Tuberkulose bei Personen entstehen sehen, welche mit chronischen Lungenleiden behaftet sind. Wir können jetzt aber auch verstehen, warum Lungentuberkulose sich mit Vorliebe in den Lungenspitzen entwickelt. Diese reichen bis unter die Schlüsselbeine hinauf, welche unbeweglich sind, und daher tritt die Luft hier weniger kräftig ein und aus, als in den unteren Lungenpartien, wo in-

folge der Hebung der Rippen ein Einsaugen der Luft unter atmosphärischem Druck stattfindet. In den Lungenspitzen können sich daher die Tuberkelbacillen ungestört wie in einem Neste ausbilden. Diese auf physiologische Thatsachen gegründete Überlegung leitet zugleich zur Erforschung der Wirkungen über, welche die bei den jungen Mädchen in Stadt und Land jetzt gebräuchliche Tracht ausübt. Wir haben dabei vor allem das Korsett im Sinne, welches thörichte Mütter oft nicht eng genug schnüren können, und welches thörichte Töchter, wie wir aus Erfahrung wissen, bisweilen selbst bei Nacht nicht ablegen. Aber auch, wo die eben genannten Ausschreitungen nicht stattfinden, wird die Ausgiebigkeit der Atmung immer durch das Schnürleib vermindert. Das ist aber für das weibliche Geschlecht viel nachteiliger, als es im gleichen Falle für das männliche sein würde. Denn die Frau bringt den gröfsten Teil des Tages im Hause zu und hat wenig Körperbewegung, so dafs so tiefe Einatmungen, wie man sie beim Manne antrifft, bei ihr nicht gefunden werden. Die geringere Respiration in den Lungenspitzen wird daher bei ihr durch kräftigere Tiefatmungen auch nicht ausgeglichen. Auf diese Weise begünstigt das Korsett in hohem Mafse die Entstehung von Lungenschwindsucht bei den Frauen und Mädchen. Dafs dieselbe in der That bei diesen viel häufiger als bei Männern vorkommt, lehrt die folgende Statistik, welche während der Jahre 1882 bis 1885 an mehr als 7000 Einwohnern Perugias und seiner Umgebung gewonnen wurde. Auf 1000 Todesfälle überhaupt kamen hier Todesfälle an Schwindsucht:

Alter der an Schwinds. Verstorbenen	Geschlecht der an Schwindsucht Verstorbenen	
	männlich	weiblich
Unter 1 Jahre	2,0	2,8
1— 5 „	13,2	14,1
5—10 „	37,0	54,3
10—20 „	186,6	299,6
20—40 „	275,5	428,7
40—60 „	107,4	119,7
über 60 „	20,4	17,7.

Die Tabelle zeigt, dafs die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht bei dem weiblichen Geschlechte entschieden gröfser als bei dem männlichen ist, und zwar sind die Zahlen für den schädlichen Einflufs des Korsetts um so beweisender, als andere Formen von Tuberkulose, insbesondere Tuberkulose der Hirnhäute, bei Frauen nicht häufiger als bei

Männern auftreten. Die Ziffer der an Tuberkulose der Hirnhäute Verstorbenen betrug nämlich:

Jahr	Männliche Personen	Weibliche Personen
1883	5,1	5,3
1884	5,6	5,6
1885	6,7	5,7.

Die Lehrer und Lehrerinnen sollten daher öfter Gelegenheit nehmen, ihre Schülerinnen auf den Nachteil des Korsetts, namentlich des zu fest geschnürten, hinzuweisen.

Anthropometrie bei Kindern. In der *„Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ingen.“* wendet sich der bekannte Statistiker Geheimrat Dr. Engel an die 6000 Mitglieder der Vereinigung mit der Bitte, der Anthropometrie ihre Unterstützung leihen zu wollen. Durch zahlreiche Beobachtungen in den Vereinigten Staaten, in England, Schweden, Dänemark und Italien ist nämlich festgestellt worden, dafs Gröfse, Gewicht, Brust- und Kopfumfang der Menschen zu den wichtigsten und sichersten Kennzeichen nicht blofs der körperlichen Entwickelung, sondern auch der körperlichen und geistigen Kraft und Ausdauer des sogenannten mittleren Menschen gehören. Die anthropometrischen Eigenschaften dieses mittleren Menschen treten um so deutlicher hervor, je gröfser die Zahl der Beobachteten aus den einzelnen Altersklassen ist. Daher sollen möglichst viele Erwachsene und Kinder, namentlich auch die Vereinsmitglieder und deren Familienangehörige, zu dem Zwecke untersucht werden, die typische Gröfse, Stärke und Kraft im deutschen Volke und seinen verschiedenen socialen Schichten zu ermitteln. Insbesondere an Schulkindern würde sich feststellen lassen, ob die genannten Eigenschaften durch rationelle Ernährung und systematische körperliche Übungen sich heben, oder infolge von körperlicher und geistiger Überanstrengung zurückgehen.

Die Gemeindeschulen Kopenhagens in hygienischer Beziehung. Als ich, so schreibt ein Mitarbeiter der *„Pädag. Ztg.“*, in den letzten Ferien auf meiner Reise nach Kopenhagen auch Gelegenheit hatte, die Einrichtung einiger dortiger Gemeindeschulen unter der liebenswürdigen Führung ihrer Leiter kennen zu lernen, fielen mir folgende Punkte recht wohlthuend auf, deren Erfüllung in der deutschen Reichshauptstadt noch zu den frommen Wünschen gehört: 1. In jeder Klasse werden nur 28 bis höchstens 35 Schüler unterrichtet. 2. Die Schulbänke sind durchweg nach einem den neuesten Anforderungen der Hygiene Rechnung

tragenden System hergestellt. 3. In den neueren Schulgebäuden verfügt jede Klasse über einen verschliefsbaren Raum für die Überkleider der Schüler. — 8. Jede Schulklasse ist mit einer Waschtoilette nebst Handtuch und Seife versehen. Als ich meine Genugthuung darüber äufserte, meinte mein freundlicher Führer ganz verwundert, dafs diese selbstverständliche, für die Reinlichkeit und die Erziehung zu derselben so notwendige Kleinigkeit doch gewifs in keiner nur halbwegs zeitgemäfs ausgestatteten Schule fehle. Um nicht selbst auf niedrigerer Kulturstufe stehend zu erscheinen, hielt ich es für das beste, zu dieser Bemerkung zu schweigen.

Das gröfste Schulkind der Welt befindet sich nach der „*Schles. Ztg.*“ zu Riednaun bei Sterzing in Tyrol. Das im elften Lebensjahre stehende Mädchen mifst nahezu 2 Meter.

Die Ausbildung der Taubstummen. Unter dieser Überschrift bringt „*The Brit. Med. Journ.*“ einen Aufsatz, dem wir nachstehendes entnehmen. Die Ansichten über die beste Methode der Taubstummenerziehung weichen noch sehr von einander ab. Einige sind für den Unterricht mittels der Zeichensprache, während andere die ausschliefsliche Anwendung der Lautiermethode empfehlen und die dritten beide Methoden verbinden wollen, wobei sie jedoch der Lautiermethode den Vorzug geben. Diese Verschiedenheit der Meinungen beruht zum Teil darauf, dafs die persönlichen Erfahrungen einzelner auf dem Gebiete des Taubstummenunterrichtes ohne weiteres als allgemein gültig hingestellt werden. Die taubstummen Kinder zeigen aber ebenso grofse Abweichungen in körperlicher und geistiger Beziehung, wie die vollsinnigen. Es gibt unter ihnen solche, welche, abgesehen von der Taubstummheit, vollständig normale Körperverhältnisse und gute geistige Fähigkeiten besitzen; bei anderen dagegen ist dies nicht der Fall, wie die folgende Tabelle beweist. An einer Gruppe von 51 taubstummen Kindern, 31 Knaben und 20 Mädchen, über die ein Komitee der britischen medizinischen Gesellschaft berichtet, wurden bei der Untersuchung nachstehende Befunde ermittelt:

	Knaben	Mädchen
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche, Nervenkrankheiten	15	6
Zeichen von mangelhafter Ernährung	5	4
Geistige Schwäche nach Angabe der Lehrer	4	2
Augenfehler	2	3
Anomale Form des Gaumens	7.	

Man darf daher die taubstummen Kinder nicht alle in gleicher Weise ausbilden, sondern mufs vielmehr individualisieren und jeden ein-

zelnen Fall besonders ins Auge fafsen. Die Versuche, die Taubstummen sprechen zu lehren, sind übrigens keineswegs neu. Schon im Jahre 1644 schrieb der englische Arzt John Bulwer ein illustriertes Werk: *Chirologia, or the Natural Language of the Hand,* und eben derselbe veröffentlichte 1648 ein Buch: *Philosophus; or The Deafe and Dumbe Man's Friend, Exhibiting the Philosophical verity of that subtile Art, which may inable one with an observant Eie, to Heare what any man speaks by the moving of his lips. Upon the same Ground, with the advantage of an Historicall Exemplification, apparently proving, That a Man, born Deaf and Dumbe, may be taught to Heare the sound of words with his Eie, and thence learne to speake with his Tongue.*

Der Gaumen schwachsinniger Kinder. Dr. Jones erklärt in dem *„Journ. Ment. Science"*, er sei fest überzeugt, dafs der gewölbte Gaumen bei schwachsinnigen Kindern nicht so häufig, wie man gewöhnlich annimmt, ist und dafs hohe Gaumen namentlich bei zwei Klassen derselben vorkommen, bei den Mikrocephalen und den sogenannten Mongolen oder Kalmücken. Diese letzte Klasse ist eine sehr bestimmt ausgeprägte und macht ungefähr 4 oder 5 Prozent der Gesamtzahl der schwachsinnigen Kinder aus. Bei seinen Untersuchungen war er nicht im stande, irgend welchen ausgesprochenen Prognathismus zu konstatieren; der Unterkiefer stand vielmehr in der Regel stärker als der Oberkiefer vor, so dafs die unteren Schneidezähne selten in einer genau entsprechenden Linie auf die oberen trafen. Der keilförmige Gaumen wird am gewöhnlichsten bei dem mongolischen Typus gefunden, wobei sämtliche Zähne eines oder beider Kiefer mit beteiligt sind. Anstatt einer elliptischen Anordnung stellen dieselben nämlich zwei konvergente Linien dar, welche am vorderen Teile des Kiefers einen Winkel bilden, und dieser Zustand ist häufig von einem hohen Gaumen begleitet. Bei manchen dieser Kinder ist aufserdem der Zahnschmelz nicht normal, sondern bricht leicht ab und weist Vertiefungen und Rillen auf.

Hospize für kranke Kinder an der Nord- und Ostsee. Aufser dem grofsen Seehospize in Norderney, so berichtet die *„Allg. med. Centr.-Ztg."*, bieten auch noch die Kinderheilstätten zu Wyk auf Föhr, zu Grofs-Mühritz in Mecklenburg-Schwerin und zu Zoppot bei Danzig minder begüterten Familien Gelegenheit, ihren kranken und schwächlichen Kindern die heilsamen Wirkungen der Seeluft und der Seebäder zu teil werden zu lassen. Für 10 bis 15 Mark wöchentlich wird vollständige Pension mit Einschlufs der ärztlichen Behandlung in diesen Hospizen gewährt. Die Kurzeit, für welche der Pensionspreis im voraus zu entrichten ist, dauert in der Regel sechs Wochen, doch können schwer konstitutionell erkrankte Kinder auch acht, zehn, ja bis

zu vierzehn Wochen Aufnahme finden. Ganz arme Kinder werden ausnahmsweise zu geringeren Sätzen oder, soweit Freistellen vorhanden sind, auch unentgeltlich aufgenommen, müssen jedoch auf jeden Fall die Kosten der Reise und der Begleitung selbst tragen. Indessen genieſsen unbemittelte Kinder Fahrpreisermäſsigungen; auch wird, sofern von einem Orte mehrere Kinder zugleich reisen, für gemeinsame Begleitung gesorgt, wodurch sich die Kosten ermäſsigen. Meldungen sind an die Verwaltungen der betreffenden Kinderheilstätten zu richten.

Der Verein für Ferienkolonien in München, so berichtet die *„Münch. med. Wochenschr.“*, hat mit dem Jahre 1889 das erste Decennium seiner Thätigkeit abgeschlossen. Während dieses Zeitraums wurde 1718 Kindern, davon im verflossenen Jahre allein 434, die Wohlthat eines drei- bis vierwöchentlichen Landaufenthaltes gewährt. Es ist erfreulich, konstatieren zu können, daſs das Interesse an den humanen Bestrebungen des Vereins in allen Kreisen der Bevölkerung im Wachsen begriffen ist.

Tagesgeschichtliches.

Die XVI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird nach dem neuerdings durch den Generalsekretär, Sanitätsrat Dr. Spiess in Frankfurt a. M., zur Versendung gelangten Programme nicht, wie ursprünglich bestimmt war, vom 13. bis 16. September, sondern mit Rücksicht darauf, daſs die Naturforscherversammlung in diesem Jahre bereits am 15. September ihren Anfang nimmt, vom 11. bis 14. September in Braunschweig tagen. Hiernach ist die Mitteilung in unserer Zeitschrift, 1890, No. 5, S. 291—292 zu berichtigen.

Herbstkursus der Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin. In der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin wird zu Anfang Oktober d. J. wiederum ein sechsmonatlicher Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern eröffnet werden. Die Kgl. Regierungen resp. Provinzialschulkollegien haben sich nach einer bei dieser Gelegenheit erlassenen Verfügung des Unterrichtsministers von der ausreichenden Turnfertigkeit der durch sie Anzumeldenden Überzeugung zu verschaffen, damit nicht, wie fast alljährlich, aufgenommene Bewerber wegen ungenügender Turnfertigkeit wieder entlassen werden müssen.

Schulhygienische Studienreise. Der *„Deutsch. med. Wochschr.“* entnehmen wir, daſs unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. med. Delvaille

in Bayonne, von der französischen Regierung beauftragt ist, in Spanien alle diejenigen Fragen zu studieren, welche sich auf die Leibesübungen, die Spiele und überhaupt die Hygiene der Schuljugend beziehen.

Gutachten des Gesundheitsrates von Martinique über die Schulen Westindiens. Die Überwachungskommission des Gesundheitsrates in Martinique hat nach dem *„Lehrerinnwrt.“* soeben ihre neuen sanitären Gutachten über die Schulhäuser Westindiens abgegeben, welche sehr umfassend sind und viele Wochen Arbeit beanspruchten. Diese Berichte lauten sehr ungünstig und beanspruchen die vollste Aufmerksamkeit der Behörden. Von den Schülern sind 12 833 kurzsichtig, 18 Prozent von den Schulgrundstücken bedürfen der Drainage, 71 Prozent der Schulhäuser sind nicht genügend ventiliert, 12 Prozent nicht gehörig geheizt, 34 Prozent haben dunkle Holzrahmen zwischen den Fenstern, 30 Prozent besitzen nicht genügend Wasser, bei 45 Prozent befinden sich gefährliche Betriebe in der Nähe, 6 Prozent der Schüler müssen noch geimpft werden, und 52 Prozent der Kinder kommen aus Familien, in welchen ansteckende Krankheiten herrschen, sind also trotz der daraus für ihre Mitschüler entstehenden Gefahr vom Schulbesuche nicht ausgeschlossen.

Jugendspielkurse für Lehrer in Görlitz. Die von dem Kultusminister von Gossler in Görlitz eingerichteten Kurse für auswärtige Lehrer zur Einführung in die Technik der Jugendspiele erfreuen sich nach dem *„L. T.“* eines überaus lebhaften Zuspruchs. Der erste Kursus mit 35 Lehrern, die aus allen Teilen Deutschlands erschienen, hat am 8. Juni seinen Anfang genommen. Weitere Kurse werden im Laufe dieses Sommers unter der Leitung des Gymnasialdirektors Dr. Eitner in Görlitz folgen. Auch das Ausland hat bereits eine Anzahl Lehrer angemeldet, die gern zugelassen werden sollen. Dieses Interesse ist in hohem Grade erfreulich, da hiermit Veranlassung zu einer weitergehenden körperlichen Ausbildung der Jugend gegeben und der vorhandenen Frühreife in wirksamer Weise entgegengearbeitet wird.

Schulschluss wegen Pocken in Belgien. Die Pocken, so wird der *„Allg. med. Centr.-Ztg.“* aus Eupen geschrieben, treten in der benachbarten belgischen Gemeinde Membach gegenwärtig in dem Maſse auf, daſs die Schulen geschlossen werden muſsten. Soweit wir wissen, besteht in Belgien kein Impfzwang.

Vorführung der Spiele des Berliner akademischen Turnvereins. Aus Berlin wird dem *„Hbg. Korr.“* geschrieben: Die Mitglieder des Abgeordnetenhauses hatten sich, einer Einladung des Abgeordneten von Schenckendorff folgend, am letzten Sonntag Nachmittag in einer recht ansehnlichen Zahl, unter welcher alle Parteien vertreten waren, nach

dem Schönholzer Park begeben, um den Spielen des Berliner akademischen Turnvereins beizuwohnen. Unter den Teilnehmern bemerkten wir die Herren von Schwerin, Hansen, Dr. Hermes, Halberstadt, Drawe, Graf Ziethen, Fuchs, Conrad, Seyffardt, Dr. Krause, Jürgensen, Dr. Graf, von Eynern, Ludowieg, Dr. Dürre, von Hergenhahn, Olzen, Professor Grimm, Kletschke, Holtermann, Dr. Avenarius und viele andere, im ganzen annähernd fünfzig Abgeordnete. Da die Mehrzahl der Landtagsmitglieder infolge der jetzigen Arbeitspause in die Heimat gereist ist, so zeugt diese zahlreiche Beteiligung von einem gewifs dankenswerten Interesse derselben. Aus Görlitz, woselbst die Volksspiele jetzt für die gewerbliche Jugend und in einem Herrenkursus aufgenommen werden sollen, war der Oberturnlehrer Jordan anwesend. Nach Begrüfsung durch den Vorsitzenden, stud. jur. Meidinger und einem dreifach ausgebrachten „Gut Heil!“ des besonders zahlreich erschienenen Turnvereins auf die Abgeordneten durch das Ehrenmitglied Dr. phil. Reinhardt, nahmen die Spiele, denen auch ein zahlreiches Publikum beiwohnte, ihren Anfang. Die eigentliche Vorführung derselben erfolgte durch die geübteren Mitglieder, darunter auch eine Anzahl Assessoren, Ärzte etc., während die übrigen den Spielen teils zusahen, teils selbst solche an anderen Stellen des grofsen Platzes aufnahmen. Das Bild, welches sich dem Zuschauer darbot, war ein überaus anziehendes. Überall herrschte frisches und frohes Leben, das sich in ungebundener und doch durchaus geordneter Weise kundgab. In den Bewegungen zeigte sich die volle männliche Kraft, die als beherrschte Kraft sich äufserte. Diesen auf den ersten Blick in die Augen fallenden Erscheinungen entsprachen auch die Leistungen selbst. Der Stabhochsprung erreichte beinahe die Höhe von 3 m, der etwa 34 Pfund schwere Stein wurde bis auf 6 m Entfernung geworfen, die drei- bis vierpfündigen Gerstangen flogen bis auf 26 m, die vierpfündige Diskusscheibe wurde bis auf 32 m geworfen, der auf 200 m Länge ausgeführte Wettlauf währte 30 bis 32 Sekunden, und der mit einem Lederüberzug hergestellte Schlagball wurde bis auf 60 m geschlagen. Es folgten weiter einige Erholungsspiele, wie Wanderball mit Aussenlauf, Jagdball etc., die infolge der scherzhaften, durch die Art dieser Spiele bedingten Zwischenfälle mehrfach mit Heiterkeit begleitet wurden. Endlich folgte Schleuderball und Barlauf. Diese gesamten Leistungen müssen als vorzügliche bezeichnet werden. Sie ergeben sich daraus, dafs der akademische Turnverein neben seinem wöchentlich zweimaligen Turnen auch zweimal in der Woche, Donnerstags und Sonntags nachmittags, und zwar während des ganzen Jahres, diese Spiele in Schönholz übt und pflegt. Der Abgeordnete von Schenckendorff dankte darauf im Namen der Abgeordneten in warmen Worten dem Turnverein für die grofse Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe ihm und seinen Kollegen gestattet habe, den heutigen Spielen beizuwohnen und wies dann darauf hin, wie segensreich es in

gesundheitlicher und socialer Hinsicht sein müſste, wenn das Bewegungsspiel allgemein ein Faktor sowohl des Erziehungs- wie des Volkslebens in Deutschland würde. Bezüglich der Leistungen nahm Redner auf ein ihm am 3. Mai zugegangenes Schreiben des Kultusministers von Gossler Bezug, der nur durch vorher geladene Gäste verhindert war, den heutigen Spielen ebenfalls beizuwohnen, dieselben aber als vorbildliche bezeichnet hätte. Indem Redner dieses Schreiben zu den Akten des Turnvereins gab, wünschte er demselben von Herzen, daſs er weiterhin wachsen, blühen und gedeihen, sowie ein Vorbild für zahlreiche Nachfolger im Lande werden möchte. Mit einem abermals kräftig ausgebrachten dreimaligen „Gut Heil!“ des Vereins auf die Abgeordneten schloſs die Vorführung, die fast zwei Stunden gewährt und in den Zuschauern allseitig den Wunsch rege gemacht hatte, auch in der eigenen Heimat den Sinn und das Interesse für diese Spiele anzuregen. Wie man sieht, sind hier die englischen Spiele ausgeschlossen. Der Fuſsball wird nicht gespielt, wei er die Ordnung leicht auflöst und weil seine Wirkungen auch durch andere Spiele erreicht werden können; das Cricketspiel erscheint, wenn es in groſsen Massen der Spielenden zur Ausübung gelangt, infolge der Härte des mit groſser Kraft geschleuderten Balles nicht ungefährlich, das Crocketspiel entbehrt der frischen Bewegung und der Lawntennisball, der an sich wohl geübt werden könnte, erfordert zu kostspielige Vorrichtungen und kann höchstens 4 Spieler gleichzeitig beschäftigen. Es sei noch ausdrücklich erwähnt, daſs in Berlin seit langer Zeit auch zahlreiche andere Turnvereine diese Spiele pflegen, wenn auch nicht gerade in dem gleichen Umfange, wie der akademische Turnverein: so der Berliner Turnrat mit etwa 1500 Mitgliedern, die Berliner Turngemeinde mit 700 Mitgliedern und die Berliner Turnerschaft mit 1200 Männer- und 1800 Jugendturnern. Diese rege Beteiligung gibt, wie man anerkennen muſs, davon Zeugnis, daſs der Sinn für körperliche Übungen in Berlin auch allgemeiner vorhanden ist. Unter den anwesenden Abgeordneten ging die Ansicht dahin, daſs bei aller und ungeteilter Wertschätzung der Gerätübungen doch der weitere Ausbau der turnerischen Leistungen aus gesundheitlichen, wie insbesondere auch aus socialen Gründen sich mehr nach der Richtung der Volksspiele vollziehen möchte. Ein Volk, welches in allen seinen Schichten an solchen Spielen Freude empfindet, das sie sowohl regelmäſsig, als bei allen sich bietenden besonderen Gelegenheiten in jung und alt pflegt, birgt hiermit einen Charakterzug in sich, der in erheblichem Grade zur gedeihlichen Entwickelung eines körperlich wie social gesunden Volkslebens beitragen muſs.

Badeeinrichtung im Lehrerseminar auf Mariaberg bei Rorschach. In dem st. gallischen Lehrerseminar auf Mariaberg bei Rorschach, einem ehemaligen Kloster, ist Ende des verflossenen Jahres

eine neue Badeeinrichtung in Betrieb gesetzt worden. Jede Woche kommen innerhalb zwei Stunden vierzig Schüler unter die Duschen, so dafs jeder Zögling alle vierzehn Tage sein Brausebad erhält. Es sollte dieses Beispiel einer neu konstruierten Duscheeinrichtung für angehende Volksschullehrer in einem alten Seminargebäude, so fügen die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* dem Berichte hinzu, sämtlichen schweizerischen Lehrerbildungsanstalten, in denen für die gründliche Körperreinigung der Zöglinge noch nicht genügend vorgesorgt wurde, zum Vorbild dienen. Nur wenn der Lehrer an sich selber den hohen gesundheitlichen Wert des Badens erkannt hat, wird er in einem die Hautpflege fördernden Sinne erzieherisch auf die Jugend einzuwirken bestrebt sein.

Errichtung von Haushaltungsschulen für Mädchen im Regierungsbezirk Aachen. Die Bestrebungen, welche darauf gerichtet sind, den Töchtern der bäuerlichen und der Arbeiterbevölkerung, welche im elterlichen Hause keine genügende Anleitung für die Verrichtungen des Haushalts empfangen, diese Anleitung in Haushaltungsschulen zu geben, haben im Regierungsbezirk Aachen, wie das *„Centrbl. f. d. ges. Untverw. in Preufs.“* berichtet, bereits seit längerer Zeit Anhänger und Förderer gefunden. In St. Vith im Kreise Malmedy besteht schon seit mehreren Jahren eine solche von dem Aachener Verein zur Beförderung der Arbeitsamkeit mit erheblichen Zuwendungen unterstützte Anstalt, speciell für Bauerntöchter. Eine ähnliche Anstalt in der Stadt Aachen läfst sich besonders die Unterweisung der jungen Fabrikarbeiterinnen angelegen sein. Endlich haben neuerdings in Dühren die Erben des Herrn Oskar Schnell dem dortigen vaterländischen Frauenverein behufs Gründung und Unterhaltung einer Haushaltungsschule die Summe von 60 000 Mark zur Verfügung gestellt.

Tod eines englischen Schulkindes nach einem Schlag gegen den Kopf. In England fand kürzlich eine Untersuchung wegen eines die Halsallnationalschule in Ormskirk besuchenden Kindes statt, dessen Tod durch einen Schlag an den Kopf verursacht war. Nach dem Berichte des *„Ormskirk Advertis.“* war das betreffende Mädchen acht Jahre alt und augenscheinlich gesund. Sie besuchte die Schule noch am Freitag und war wohl bis zum Sonntag, an welchem sie Kopfschmerz bekam. Dr. Heald aus Ormskirk sah sie am Mittwoch und fand sie schläfrig und fiebernd. Am folgenden Sonntag wurde sie komatös, und drei Wochen nach dem letzten Schulbesuche starb sie. Die Sektion der Leiche, welche von Dr. Heald und Dr. Pilkington vorgenommen wurde, ergab folgendes: Zeichen von äufserer Verletzung wurden nicht gefunden; Lunge, Herz und Baucheingeweide waren vollkommen gesund; unter der Kopfhaut über dem rechten Stirnbein zeigte sich eine Blutgerinnung von ½ Zoll

Ausdehnung, die von einer Anzahl kleinerer Blutgerinnungen umgeben war; es liefs sich eine akute Entzündung der ganzen Oberfläche des Gehirns konstatieren; unter dem linken Schläfenbein war ein Blutklumpen; an der Basis des Gehirns erwies sich die Entzündung gröfser auf der linken Seite; die ganze Masse desselben war entzündet und breiig. Aus diesem Befunde erhellt, dafs es sich hier um eine verhängnisvolle Verletzung handelt, welche sowohl durch die äufseren und inneren Schädelhämorrhagien, als durch die Gehirnentzündung lokalen Ursprungs erwiesen wird. Solche Erscheinungen zwei oder drei Wochen nach einem heftigen Schlag oder Fall auf den Kopf sind nicht ungewöhnlich. Es war hier jedoch unentschieden, ob das Kind durch den Lehrer eine Ohrfeige, oder von einigen Knaben auf der Strafse einen Schlag an den Kopf erhalten hatte: der Gerichtshof war aufser stande, die Entstehung der Verletzung festzustellen. Ohne Zweifel aber beweist dieser Fall wieder die Gefahr, die mit einem Schlag an den Kopf verbunden ist und die Thorheit, Kinder auf diese Weise zu strafen; zugleich zeigt er, dafs zwischen dem Schlag und dem Auftreten von Gehirnsymptomen eine ziemliche Zeit vergehen kann.

Schulgärten im reufsischen Oberlande. Die Schulvorstände der Ortschaften im reufsischen Oberlande, so berichten die *„N. Bahn."*, sind seitens der Kirchen- und Schulkommission in Schleiz veranlafst worden, thunlichst auf die Anlage von Schulgärten in der Nähe der Schulhäuser Bedacht zu nehmen. Die Behörde machte den Schulvorständen zu gleicher Zeit nähere Angaben über die Gröfse und die Einrichtung dieser Gärten, wonach erstere wenigstens 80 bis 100 Quadratmeter betragen soll und letztere derart zu treffen ist, dafs der Garten ausschliefslich im Dienste des Unterrichts steht. Namentlich soll er ein Vermittler der Verbreitung der Liebe zum Obstbau sein. Jedes Kind, das die Schule verläfst, erhält aus dem Schulgarten einen jungen Obstbaum, wenn es sich verpflichtet, denselben auf einem Grundstücke seiner oder einer ihm verwandten Familie zu pflegen.

Die Knabenhandfertigkeitsschule der Stadt Posen, so schreiben die *„Bl. f. Knabhdarbt."*, erteilte im vergangenen Wintersemester 120 Schülern, nämlich 15 Gymnasiasten, 25 Mittelschülern, 20 Waisenknaben und 60 Volksschülern, Unterricht. Von den acht Abteilungen wurden fünf in Hobelbankarbeiten und Gerätschnitzerei, zwei in Kerbschnitzerei und eine (die städtischen Waisenknaben) in beiden Arbeitsgattungen von drei Lehrern wöchentlich zweimal unterwiesen. Die Erfolge des Unterrichts sind sehr erfreulich. In der Provinz gewinnt die Knabenhandarbeit immer mehr Freunde und Förderer; das beweist auch der wiederholte Besuch von auswärtigen Lehrern, die im Auftrage städtischer oder

Königlicher Behörden sich einem kurzen Kursus in Posen unterzogen. Auf dem Kongreſs für erziehlichen Knabenhandfertigkeitsunterricht zu Hamburg im Oktober vorigen Jahres fanden die Posener Schülerarbeiten ungeteilten Beifall. Die hiesige Handfertigkeitsschule wird vom Magistrat unterstützt. Freiwillige Gaben, von Freunden der Sache gespendet, dienen hauptsächlich zur Einrichtung und Unterhaltung schulgeldfreier Volksschülerkurse. Die Mittelschüler zahlen 2 Mark und die Gymnasiasten 5 Mark monatliches Unterrichtsgeld, wofür auch Material und Handwerkszeug geliefert wird. Für die diesjährigen Sommerferien ist ein Kursus für Lehrer in Aussicht genommen. Die vom hiesigen Zweigverein für erziehliche Knabenhandarbeit errichteten Schülerwerkstätten in einem städtischen Lokal haben mit dem Beginn der Osterferien ihren diesjährigen Winterkursus geschlossen. Die Resultate, welche der von zwei Lehrern geleitete Arbeitsunterricht gezeitigt hat, wurden neuerdings zum erstenmale einem gröſseren Publikum in dem erwähnten Lokale vorgeführt. Von 97 Schülern der höheren Lehranstalten und der Mittelschulen, welche diesmal an dem Unterricht teilgenommen haben, wurden 37 in mehreren Abteilungen auch an den inzwischen aufgestellten zwölf kleinen Hobelbänken beschäftigt. Die Ausstellung der vielen nützlichen Arbeiten für den kleinen Hausbedarf zeigte, mit welcher Lust zum Nutzen der Gesundheit und der handlichen Geschicklichkeit auch hier gearbeitet ist. Der Rest der Schüler wurde mit Papp- und Holzschnitzarbeiten beschäftigt, und auch aus diesen Gebieten bedeckten zahlreiche sehr saubere Arbeiten, stets nach den von den Schülern selbst zu liefernden Zeichnungen gefertigt, die aufgestellten Tische. Schüler, welche im zweiten Kursus arbeiteten, konnten sogar schon recht kunstvolle Schnitzereiarbeiten aufweisen.

Ein Musterschulhaus in Mannheim. In Mannheim ist kürzlich mit einem Kostenaufwande von 900 000 Mark ein Musterschulhaus hergestellt worden. Es enthält zweiundvierzig Lehrsäle, zwei Zeichensäle, zwei Singsäle, zwei Handarbeitssäle und eine Turnhalle; ferner eine Aula, zwei Zimmer für das Rektorat, zwei Dienerwohnungen, sowie vier Karzer. In gesundheitlicher Hinsicht und in Bezug auf Feuersicherheit entspricht der Bau den höchsten Anforderungen. Statt der Holzbalken wurde, die Dachkonstruktion ausgenommen, Eisen verwendet. Die Lehrsäle, Zimmer, Gänge und die Aula haben Betondecken. Die Fuſsböden der Lehrsäle bestehen aus Parkettriemen (meistens Eichen- und Nuſsbaumholz), die in Asphalt liegen. Da kann von einer Staubansammlung und von der Entwicklung von Bakterien wohl kaum die Rede sein. Die Gänge, welche mit Kleiderhaken und Schirmständern versehen sind, haben Terrazzoboden. Als Heizung ist die sogenannte Niederdruckdampfheizung benutzt. Im Kellergeschoſs ist auſser der Centralheizung ein Baderaum

für Knaben und ein solcher für Mädchen mit je einem Ankleideraum. In jedem Baderaum haben drei Kinder Platz, so dafs fünfzehn gleichzeitig baden können. Endlich ist im Erdgeschofs auch noch ein grofser, heller Raum zu finden, in welchem den Winter hindurch etwa neunhundert armen Kindern 1/4 Liter Milch und ein Brötchen verabreicht wird. Die Dauer dieser wohlthätigen Einrichtung ist auf neunzig Tage bemessen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Unterrichtsministers von Gossler, betreffend Lüftung der Klassenräume.

Berlin, den 24. Juni 1889.

Das Königliche Provinzialschulkollegium hat mit Rücksicht auf die ungewöhnliche Hitze der letzten Wochen die von ihm unterm 18. Juni 1885 erlassene Cirkularverfügung (Wiese-Kübler II, S. 478) den Direktoren und Rektoraten seines Verwaltungsbezirkes in Erinnerung gebracht.

Ich erkläre mich hiermit ausdrücklich einverstanden und veranlasse alle diejenigen Königlichen Provinzialschulkollegien, welche eine ähnliche Anregung nicht gegeben haben sollten, dies zu thun. Ich halte es für wichtig, dafs gleichzeitig die Anstaltsleiter angehalten werden, in den Zeiten sommerlicher Hitze ihre ernsteste Fürsorge der Lüftung der Klassenräume zu widmen. Wo es die Verhältnisse gestatten, werden die Fenster der Klassenzimmer auch des Nachts, andernfalls des Abends bis zur Dunkelheit und des Morgens von 4 Uhr ab offen zu halten sein. Schuldienern, welche sich in der Wahrnehmung der hierdurch zeitweise für sie vermehrten Mühewaltung unzuverlässig oder säumig zeigen, sind strenge disciplinarische Mafsregeln in Aussicht zu stellen.

Die Wirksamkeit dahingehender Anordnungen ist aber wesentlich von der gewissenhaften Aufsicht der Anstaltsleiter abhängig, worin dieselben, wie ich vertraue, nicht ermüden werden.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(gez.) von Gossler.

An die Königlichen Provinzialschulkollegien.

Verhaltungsvorschriften der Königlichen Sanitätskommission in Berlin für die Angehörigen der Impflinge.

Nachstehende Verhaltungsvorschriften sind auf Anordnung der Königlichen Sanitätskommission in Berlin gedruckt und bei der zweiten Impfung an dortigen Gymnasien verteilt worden:

§ 1.

Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtheritis, Krupp, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht gebracht werden.

§ 2.

Die Kinder müssen zum Impftermine mit reingewaschenem Körper und mit reinen Kleidern erscheinen.

§ 3.

Auch nach dem Impfen ist möglichst grofse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 4.

Wenn das tägliche Baden des Impflings nicht ausführbar ist, so versäume man wenigstens die tägliche sorgfältige Abwaschung nicht.

§ 5.

Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert.

§ 6.

Bei günstigem Wetter darf dasselbe ins Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heifsesten Tagesstunden und die direkte Sonnenhitze.

§ 7.

Die Impfstellen sind mit der gröfsten Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren. Die Hemdärmel müssen hinreichend weit sein, damit sie nicht durch Scheuern die Impfstellen reizen.

§ 8.

Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mäfsigem Fieber vergröfsern und zu erhabenen, von einem roten Entzündungshofe umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Vom zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt. Die Entnahme der Lymphe zum Zwecke weiterer Impfung ist schmerzlos und bringt dem Kinde keinen Nachteil. Wird sie unterlassen, so pflegen sich die Pocken von selbst zu öffnen.

§ 9.

Bei regelmäfsigem Verlaufe der Impfpocken ist ein Verband überflüssig; falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke, breite Röte entstehen sollte, oder wenn die Pocken sich öffnen, so umwickelt

man den Oberarm mit einem in Baumöl getauchten oder noch besser mit Vaseline bestrichenen kleinen Leinwandläppchen. Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen.

§ 10.

An einem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Dieselben erhalten, wenn die Impfung Erfolg hatte, an diesem Tage den Impfschein.

§ 11.

Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung, oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflokal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Terminstage dem Impfarzte anzuzeigen.

Schaumburg-Lippische Polizeiverordnung über die Anzeigepflicht bei Genickstarre.[1]

Auf Grund des § 5 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 22. Mai 1882 erlassen wir für den Umfang des Fürstentums die nachfolgende Polizeiverordnung:

§ 1. Haushaltungsvorstände bezw. deren Vertreter sind verpflichtet, von jedem in ihrem Hausstande vorkommenden Fall von Gehirnrückenmarkshautentzündung oder Kopfgenickkrampf bezw. Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis) der Ortspolizeibehörde (Polizeidirektor der Residenzstadt, Landratsamt, Magistrat zu Stadthagen) ungesäumt mündlich oder schriftlich Anzeige zu machen.

§ 2. Eine gleiche Anzeigepflicht liegt den Ärzten rücksichtlich der zu ihrer Behandlung gelangenden Fälle der in § 1 gedachten Krankheit ob.

§ 3. Eltern, Pflegeeltern und Erzieher sind verpflichtet, wenn in dem Hausstande, welchem sie angehören, ein Fall der Krankheit besteht, ihre Kinder und Pflegebefohlenen so lange vom Schulbesuche fern zu halten, bis die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen ist, auch dem Leiter der Schule ungesäumt von jedem in ihrem Hausstande vorkommenden Erkrankungsfalle Anzeige zu machen.

§ 4. Der Leiter der Schule ist dafür verantwortlich, daſs die in § 3 erwähnten Kinder, über welche ihm eine Anzeige zugegangen ist, bis zu dem daselbst bemerkten Zeitpunkte vom Besuch der Schule ausgeschlossen bleiben.

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 2, S. 98—99.

§ 5. Die Ortspolizeibehörden (§ 1) sind verpflichtet, nach ärztlicher Rücksprache alle im Interesse der Gesundheitspflege erforderlichen Maſsregeln (thunlichste Absonderung der Kranken, Reinigung und Desinfektion der Krankenzimmer, der Auswurfstoffe, der Wäsche, der Kleider und der während der Erkrankung benutzten sonstigen Effekten der Kranken etc.) anzuordnen und deren genaue Befolgung zu überwachen, auch die erforderliche Schlieſsung der Schulen, wovon in jedem Falle der Landesregierung alsbald Anzeige zu machen ist, anzuordnen, sowie derselben fortlaufend über den Stand der Krankheit Bericht zu erstatten.

§ 6. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Veordnung werden, soweit nicht nach gesetzlichen Vorschriften eine höhere Strafe eintritt, mit Geldbuſse bis zu 50 Mark bestraft.

Bückeburg, den 18. Juni 1889.

Fürstlich Schaumburg-Lippische Landesregierung.

(gez.) Spring.

Personalien.

Der Rücktritt des Ministers Dr. von Lutz von der Leitung des Kgl. bayrischen Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten hat in den weitesten Kreisen lebhaftes Bedauern hervorgerufen. Zum Nachfolger desselben ist Dr. von Müller ernannt worden, dem der Ruf eines hochbefähigten, für die Wissenschaft warm interessierten Beamten vorausgeht.

Der Landrat Hegel zu Burg, der Regierungsrat Wever zu Berlin, sowie der Landrat Dr. Renvers zu Saarlouis wurden zu Geheimen Regierungs- und vortragenden Räten bei dem Kgl. preuſsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten ernannt.

Der Lehrstuhl der Hygiene an der Universität Tomsk ist mit Professor Ssudakow besetzt worden.

Der bisherige Professor der Kinderheilkunde Dr. J. M. Anders hat die Professur der inneren Medizin in Philadelphia erhalten.

An Stelle des verstorbenen Professor Dobroslawin wurde Privatdocent Dr. Schidlowski zum Professor der Hygiene in St. Petersburg ernannt.

Am Kgl. hygienischen Institute zu Berlin sind für Professor Karl Fränkel und Stabsarzt Nocht Marinestabsarzt Schneider und die Assistenzärzte Wernicke und Frosch als Assistenten neu eingetreten.

Der Präsident des Grofsherzoglich Badischen Ministeriums der Justiz, des Kultus und Unterrichts, Wirklicher Geheimer Rat Dr. Nokk, erhielt das Grofskreuz des Zähringer Löwenordens.

Den Geheimen Oberregierungsräten und vortragenden Räten im Kgl. preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. Esser und Dr. Jordan wurde der rote Adlerorden zweiter Klasse mit Eichenlaub verliehen.

Das Professorenkollegium der Budapester medizinischen Fakultät hat für das nächste Studienjahr unsern geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. von Fodor, zum Dekan gewählt.

Dr. Treille, Direktor des Gesundheitsamtes der Kolonien, ist von der französischen Regierung zur Teilnahme am X. internationalen medizinischen Kongresse in Berlin designiert worden.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. med. P. Schubert, wurde zum Vorsitzenden des in Nürnberg tagenden X. Kongresses süddeutscher und schweizer Ohrenärzte gewählt.

Der auch durch seine schulhygienischen Arbeiten bekannte Professor der Augenheilkunde a. D. Dr. von Zehender ist von Rostock nach München übergesiedelt.

Der Direktor der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt und Decernent im Kultusministerium, Geheimer Oberregierungsrat G. A. Wätzoldt in Berlin, ist in den Ruhestand getreten; derselbe hat aus diesem Anlasse den Rang der Räte erster Klasse erhalten.

Nach kurzer Krankheit starb in München am 25. Mai der erste Assistenzarzt der Kgl. Universitätskinderklinik, Privatdocent Dr. Ernst Graeber, im einunddreissigsten Lebensjahre.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. med. H. Schmidt-Rimpler, Professor der Augenheilkunde in Marburg. **Zur Frage der Schulmyopie.** Zweiter Teil. *V. Graefes Archiv*, 1889, Bd. 35, Abt. 4, S. 249—286.

Unter den vielen Arbeiten über das vorliegende Thema gehören die von Schmidt-Rimpler seit langer Zeit zu den besten. In dem neuen Aufsatze gibt er uns die Fortsetzung von Untersuchungen, deren erster Teil schon 1885 in *v. Graefes Archiv*, Bd. 31, Abt. 4 veröffentlicht wurde.

Es handelt sich jetzt um Resultate von Untersuchungen, die Schmidt-Rimpler an Schülern in Frankfurt a. M., Montabaur, Fulda, Wiesbaden,

Limburg und Geisenheim nach 3½ Jahren wiederholt hat, wobei von 1710 Schülern 702 zum zweitenmale erschienen.

Refraktionsanomalien < 1 fanden keine Berücksichtigung, alle Myopen wurden bespiegelt, objektive Bestimmungen bei den Schülern, deren Refraktion sich gegen früher erhöht hatte, vorgenommen, ebenso bei allen Myopien > 6. Auch die hygienischen Verhältnisse der Schulen unterzog Schmidt-Rimpler einer Untersuchung, und zwar besonders bei dem Gymnasium in Marburg.

Natürlich kommt er, wie jeder Autor, der viele Schulen zu sehen Gelegenheit hatte, zu dem Verlangen, dafs eine ärztliche Beaufsichtigung und Kontrolle derselben dringend erwünscht sein mufs. Es ist dies wichtig zu betonen gegenüber der mit grofser Emphase von populären Zeitschriften und pädagogischen Flugblättern nachgedruckten Hippelschen Ansicht, dafs eine ärztliche Aufsicht eigentlich nicht nötig sei.

Wegen ihres hohen allgemeinen Interesses sei folgende Stelle Schmidt-Rimplers (Seite 251) hier wörtlich citiert:

„Vor allem gehört hierher die mangelnde Reinlichkeit der Zimmer und Gebäude, welche sich in gröfserem oder geringerem Mafse fast überall findet. In einem Gymnasium war der auf dem Boden liegende sandige Schmutz zu dicken Massen geballt und liefs die unter den Schülern oft beliebte Bezeichnung „Stall“ für „Schule“ ganz zutreffend erscheinen; es wurde hier in der That nur einmal im Jahre, in den Sommerferien, nafs aufgescheuert und gründlich gereinigt. Sonst wurde zweimal wöchentlich trocken ausgefegt, in den Fluren mit feuchten Sägespänen. Dafs das trockene Ausfegen nur eine Ortsveränderung des Schmutzes zur Folge haben kann, ist klar. Zur gewifs grofsen Freude aller Lehrer und Schüler hatte die Betonung dieses Mifsstandes ärztlicherseits in Preufsen den Erfolg gehabt, dafs der Unterrichtsminister Herr v. Gossler anfangs dieses Jahres einen Erlafs gegeben, der eine Besserung und Regelung der Reinigung in den Schulen anordnete[1] und, da dies natürlich auch eine pekuniäre Frage ist, event. Unterstützung in Aussicht stellte. Wenn die Unreinlichkeit auch nicht direkt mit der uns hier beschäftigenden Frage der Schulmyopie etwas zu thun hat, so wollte ich doch meine bezüglichen Beobachtungen nicht unterdrücken, zumal nach anderer Richtung hin eine schädliche Folge für die Augen kaum verkennbar ist: unter 1662 Schülern fand ich 566 = 34 %, deren Bindehaut eine abnorme Beschaffenheit (Hyperämie, Katarrh, Follikel) zeigte.“

Ich kann diese Ansicht Schmidt-Rimplers vollkommen unterstützen; denn in unsern Breslauer Schulen läfst die Reinlichkeit, wie ich

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 7, S. 363. D. Red.

schon vor Jahren zeigte, sehr viel zu wünschen übrig. Daher kann es auch nicht Wunder nehmen, dafs ich vor 13 Jahren unter 6000 hiesigen Schulkindern 823 Bindehautkrankheiten = 13 % fand.[1] Wer sich von diesem Schulstaube einen Begriff machen will, berühre nur einen Gasarm in einer Schule! Die Fenstervorhänge strotzen von Staub; in einer neuen Schule auf der Kirchstrafse in Breslau sind sie die ersten 8 Jahre niemals gewaschen worden! Der Staub ist bekanntlich der Träger von Bacillen. Um ihn zu bestimmten Bakterienuntersuchungen zu benutzen, bedurfte man im vorigen Semester im Breslauer hygienischen Universitätsinstitute eine grofse Menge desselben. In den Hörsälen der Universität gelang es aber nicht die nötige Quantität aufzutreiben. Da liefs man ihn von den Schränken der Volksschulen holen, wo grofsartige Mengen vorhanden waren. Ohne diese wären die schönen Untersuchungen von Dr. Richard Stern[2] unmöglich gewesen, aus welchen u. a. gefolgert werden mufs, dafs die Zimmer niemals trocken gekehrt, sondern täglich mit ganz schwacher Sublimatlösung aufgewischt werden müssen.

Wie nötig eine sachverständige Kontrolle auch bei den Subsellien ist, folgert Schmidt-Rimpler daraus, dafs in zwei Schulen in den letzten Jahren neue Schulbänke angeschafft wurden, die ganz falsch konstruiert waren und eine unveränderliche Plusdistanz von 9—13 cm hatten. In mehreren Klassen mufsten die Schüler in unverhängte Fenster gerade vor sich blicken. Fenster, Böden, Wände, Thüren, Vorhänge erfordern ebenso eine Inspektion, wie die ordnungsmäfsige Benutzung der Schuleinrichtungen. „Nicht selten,“ sagt Schmidt-Rimpler, „fand ich noch zugezogene Fenstervorhänge, während die Sonne gar nicht mehr schien, so dafs nur 2/3 Sehschärfe zu erreichen war, oder treffliche Subsellien von verschiedener Gröfse in einer Klasse, ohne dafs jedoch die Schüler ihrer Körpergröfse entsprechend darauf gesetzt worden wären.“ Ebensolche und viel gröfsere Mifsstände habe ich in Breslau beständig gesehen und sowohl in meiner Polemik gegen v. Hippel[3], als in meinem unter der Presse befindlichen Vortrag „*Die Schule der Zukunft*“[4] beschrieben. —

In sehr sorgsamen Tabellen und Kurven stellt Schmidt-Rimpler seine Beobachtungen zusammen. Dieselben sind im Original einzusehen; hier können nur die Hauptresultate mitgeteilt werden. Von 1982 Schülern

---

[1] Vgl. *Centralblatt f. Augenheilkunde*, 1877, S. 79.

[2] *Zeitschrift f. Hygiene*, 1889, Bd. VII: „Über den Einflufs der Ventilation auf in der Luft suspendierte Bakterien“.

[3] Siehe diese Zeitschrift, 1890, No. 1, S. 2—21 und No. 2, S. 68—95.

[4] Hamburg, 1890, Verlagsanstalt.

waren 528 Myopen = 26 %; es wurde zweifellose Zunahme der Myopie in den höheren Klassen, mit der Höhe des Lebensalters, das die Schüler in den Anstalten erreichen, und mit der Zahl der Schuljahre konstatiert; ebenso Zunahme des Grades der Myopie während der Schulzeit, auch der höchsten Grade, Befunde, wie ich sie vor 25 Jahren aus unseren Breslauer Gymnasien berichtet habe.

Sehr dankenswert und neu ist die Statistik Schmidt-Rimplers über die Myopie unter den von der Schule abgegangenen Schülern. Um die hohen Zahlen der Myopen (40—60 %) in den obersten Gymnasialklassen, die man nun doch einmal nicht wegdisputieren konnte, weniger bedenklich erscheinen zu lassen, hatten Becker und Javal schon vor längerer Zeit die Vermutung ausgesprochen, daſs vielleicht unter den Schülern, welche vor absolviertem Examen das Gymnasium verlassen, sich verhältnismäſsig viele Emmetropen befinden, wodurch das Prozentverhältnis der Myopen natürlich rasch steigen würde. V. Hippel hat nun bei seinen statistischen Untersuchungen in Giessen als einzig Neues gefunden, daſs in Obertertia eine „enorme Differenz“ eintritt, nämlich nur 6 % Myopen unter den Abgegangenen gegenüber 24 % Myopen im Durchschnitt der Klasse; er schlieſst daraus, daſs hierdurch das sprungweise Ansteigen der Myopie in Sekunda erklärt wird. Das paſst nun gerade manchen Pädagogen, z. B. dem Direktor Dr. Wingerath in Straſsburg.[1] Wingerath schreibt eben, wie vieles andere so auch dies, einfach aus v. Hippel ab, ohne Kritik an dessen Zahlen zu üben. Ich konnte aber herausrechnen, daſs in Giessen jährlich nur 4 Schüler durchschnittlich aus Obertertia abgegangen waren, und auf solche Zahlen baut v. Hippel Schlüsse! Ich habe gleich in meinen Bemerkungen zu v. Hippels Schrift[2] gesagt: „Irgend einen vernünftigen allgemeinen Grund, warum gerade die Emmetropen abgehen und die Myopen weiter studieren sollen, kann ich nicht finden. Bei groſsen Zahlen wird wohl auch hier das Gesetz an Stelle des Zufalls treten.“

Es ist nun sehr erfreulich, daſs diese v. Hippelsche Hypothese durch Schmidt-Rimpler völlig aus der Welt geschafft wird. Unter 809 abgegangenen Schülern waren nach letzterem von Sexta bis Prima 12 %, 16, 17, 33, 38, 43 und 45 % Myopen. „Aus den höheren Klassen gehen also, ganz entsprechend der früher gefundenen Steigerung der Myopie in ihnen, auch mehr Myopen ab.“ Das von Hippel erwähnte Moment für die Zunahme des Prozentsatzes der Myopie in den höheren Klassen ist demnach bedeutungslos. Übrigens würde man auch, wie Schmidt-Rimpler richtig betont, sehr fehlgreifen, wenn man annähme, daſs alle Abgegangenen einen anderen

---

[1] Siehe dessen Schrift: *„Kurzsichtigkeit und Schule“*. Berlin, 1890, S. 12.
[2] Siehe diese Zeitschrift, 1890, No. 1, S. 18.

Lebenslauf ergreifen; von 186 abgegangenen Gymnasiasten waren 145 in andere Schulen übergegangen! Schmidt-Rimpler stellte an 3959 Augen von neuem fest, dafs die Sehschärfe mit Zunahme der Myopiegrade abnimmt. Im Laufe von $3^1/_2$ Jahren hatten unter den 702 Schülern 25,3 % eine Zunahme ihrer Refraktion erfahren. Die Schüler des Ostercötus im Frankfurter Gymnasium zeigten 27,2 % Zunahme gegenüber 20 % im Michaeliscötus. Der Direktor des Gymnasiums, Reinhardt, meint, dafs das der Versetzung vorangehende Semester das arbeitsreichere und anstrengendere sei; bei dem Michaeliscötus sei dies das Sommerhalbjahr, in dem nur bei Tageslicht gearbeitet werde, und in dem die grofsen Ferien eine Arbeitspause gestatten, während der Ostercötus viel mehr bei Lampenlicht arbeiten müsse. Schmidt-Rimpler sagt: „Alles drängt darauf hin, die Schulzeit durch zu hohe Anforderungen nicht übermäfsig zu verlängern, wenn man wirkungsvoll der Zunahme der Myopie entgegentreten will, da mit dem Alter der Schüler die Verbreitung und der Grad der Myopie wächst."

Schmidt-Rimrler konnte auch den Nachweis führen, dafs die Fleifsigeren im Durchschnitt etwas häufiger Myopen werden als die Fauleren; zu den ersteren rechnete er die regelmäfsig Versetzten, zu den Fauleren die Sitzengebliebenen; unter ersteren 426 zeigten 31 % Zunahme der Refraktion, unter letzteren 276 nur 26 %. Von den Faulsten, die mehr als ein Jahr zurückgeblieben waren, wurden nur 13 % kurzsichtig. „Auch dies scheint den Einflufs der Schulschädlichkeiten, denen sich diese Jünglinge mit Erfolg entzogen hatten, genügend zu erweisen. Weiter spricht dies Ergebnis gegen die Stillingsche Anschauung, dafs eine flache Orbita für das Zustandekommen der Schulmyopie verantwortlich zu machen sei, da eine durch besondere Faulheit charakterisierte und gleichzeitig eine flache Augenhöhle (Chamaekonchie) aufweisende Rasse in Frankfurt bisher noch nicht beschrieben ist. Wenn demnach, wie es scheint, auch Faulheit eine Zeitlang und in gewissem Grade auf der Schule gegen Myopie schützt, so geht dieser Gewinn schliefslich wieder verloren, da die Schüler doch endlich das Versäumte nachholen müssen und hierbei um so leichter ihre Augen überanstrengen werden."

Das Stillingsche, dem Dr. Wingerath sehr genehme sogenannte Naturgesetz kann jetzt übrigens, wie wir vorhersagten, durch die entgegengesetzten Befunde von Schmidt-Rimpler, von Kirchner [1] und neuestens von Fizia [2] in Teschen zu den Toten geworfen werden.

Bei 178 Schülern, deren Refraktion zugenommen hatte, fand Schmidt-Rimpler nur in 49 % Erblichkeit. Seiner Ansicht nach mufs ein

---

[1] *Zeitschrift f. Hygiene*, 1889, Bd. VII.
[2] *Das österr. Sanitätswesen*, 1890, No. 13—16.

Einflufs hygienischer und pädagogischer Momente auf die Verhütung der Schulmyopie angenommen werden. Das gut gebaute und hygienisch gut eingerichtete Frankfurter Gymnasium zeigte 36 %, das alte schlechte Fuldaer Gymnasium 55 % Myopen; dort Zunahme der Myopie in 3½ Jahren um 24 %, in Fulda dagegen um 32 %. — Wer wollte nach diesen und nach v. HIPPELS Zahlen noch bezweifeln, dafs unsere Bestrebungen für hygienische Vervollkommnung der Lehranstalten völlig berechtigt sind. Mit Vergnügen unterschreiben wir daher auch den Schlufssatz des SCHMIDT-RIMPLERschen sehr empfehlenswerten Aufsatzes: „Mit hygienischen und pädagogischen Besserungen ist in unseren höheren Schulen fortzufahren; wir dürfen so hoffen der weiteren Zunahme der Myopie Schranken zu setzen.“

Professor der Augenheilkunde Dr. HERMANN COHN in Breslau.

OTTO JANKE. **Grundrifs der Schulhygiene.** Für Lehrer und Schulaufsichtsbeamte. Hamburg und Leipzig, 1890. Leopold Vofs (95 S. 8°. *M.* 1,50).

Es ist ein erfreuliches Zeichen für die innere Berechtigung der Schulgesundheitspflege und für die Teilnahme, die ihr aus immer weiteren Kreisen entgegengebracht wird, dafs diese junge Wissenschaft in dem vorliegenden Werkchen aus dem Lehrerkreise heraus einen Bearbeiter gefunden hat, der sich in erster Linie an die Lehrerschaft wendet. Nichts kann ja für die so notwendige Gemeinsamkeit des Handelns von Hygienikern und Lehrern erspriefslicher sein, als wenn der Lehrerstand den so vielfach festgehaltenen Standpunkt des Grollens oder wenigstens des widerwilligen Duldens gegenüber den Mafsnahmen und Forderungen der Schulhygieniker endlich aufgibt und sich zum fröhlichen Mitarbeiten entschliefst. Liegt doch darin das für den Hygieniker ebenso unentbehrliche als tröstliche Zugeständnis, dafs er nicht, wie so manche Pädagogen, auch solche von Ansehen und Bedeutung, bewufst oder unbewufst annehmen und andere glauben machen wollen, aus dem Drange nach Erhöhung des eigenen Einflusses heraus, sondern nur beseelt vom wärmsten Interesse für das Wohl des heranwachsenden Geschlechts seine warnende und ratende Stimme erhoben hat und noch erhebt. Diese so erfreuliche Thatsache, die Referent mit Genugthuung konstatiert, dürfen wir wohl nicht zum wenigsten auf Rechnung der Kurse setzen, welche der Herr Kultusminister VON GOSSLER seit kurzer Zeit im hygienischen Institute der Berliner Universität für Schulmänner abhalten läfst, und mit denen er in der That einen überaus glücklichen Griff gethan hat. Je mehr sich Lehrer und Hygieniker einander kennen und würdigen lernen, je rückhaltloser und ehrlicher sie ihre Anschauungen austauschen, um so gröfser ist die Aussicht, dafs es über kurz oder lang gelingen wird, ein neidloses Zusammenarbeiten beider herzustellen und den, wenn ich mich bildlich ausdrücken soll, geometrischen Ort ihrer Interessen zu finden.

Die vorliegende Arbeit Jankes kann als ein erfreulicher Schritt auf diesem Wege bezeichnet werden. In klarer, knapper Ausdrucksweise finden wir die einzelnen Kapitel der Schulgesundheitspflege besprochen, in kurzen dogmatischen Sätzen, ohne theoretische Auseinandersetzungen, ohne ermüdende Tabellen und Übersichten. Nur eine sehr anschauliche Tabelle ist beigegeben, in der die Maſse der Schulbänke für sechs verschiedene Körpergröſsen zusammengestellt sind.

Die einzelnen Abschnitte behandeln den Bauplatz, das Schulgebäude, die Nebenanlagen, das Schulzimmer, die Ausstattung desselben und den Unterricht. Heizung, Ventilation, Beleuchtung — natürliche und künstliche —, Stundenplan, Schularbeiten, Körperhaltung, Schreib- und Lesematerial, Strafarbeiten u. s. w. werden eingehend und sachgemäſs besprochen. Überall wird mit Nachdruck auf die Notwendigkeit von Luft und Licht, von Reinlichkeit im Gebäude der Schule und am Körper der Kinder hingewiesen und zur Schonung des kindlichen Organismus während des Unterrichts, bei der Arbeit, bei den Strafen ermahnt. Das Gefühl, daſs es zarte Pflänzchen sind, die sorgfältig gepflegt werden müssen, wenn sie nicht verkümmern sollen, weht durch das Büchlein in wohlthuender Weise hindurch, und dieses Bewuſstsein ist ja der mächtigste Bundesgenosse der Schulhygiene.

Jankes Grundriſs wendet sich in erster Linie an die Volksschullehrer; mit Recht, da ja in der Volksschule die Mehrzahl und die jüngsten Jahrgänge der Kinder erzogen werden; mit Unrecht insofern, als daraus der Irrtum entstehen könnte, daſs die Lehrer an den höheren Schulen nicht auch aus dem Buche viel lernen könnten und sollten. Den Abschnitt „Gesundheitslehre“ schlieſst Janke mit dem Satze: „Die Belehrung geschieht endlich durch das Vorbild, wenn die Schule in hygienischer Beziehung eine Musteranstalt und der Lehrer ein überzeugungstreuer Gesundheitsmensch ist“. Das sind goldene Worte, die nicht nur für die Volksschule und den Volksschullehrer gelten; der volle gedeihliche Einfluſs, den die Erziehung auf das Volk üben kann und soll, wird vielmehr erst dann zu Tage treten, wenn der ganze, auch der höhere, Lehrerstand jenen Grundsatz sich angeeignet haben wird. Möchte das Büchlein mit dazu beitragen!

Der Schularzt hat in Jankes Grundriſs keinen Platz gefunden. Wir wollen mit ihm deswegen jetzt nicht rechten. Referent ist ungewiſs, ob nicht ein seiner Verantwortung sich bewuſstes und von den Grundsätzen der Schulgesundheitslehre durchdrungenes Lehrergeschlecht für die Schulhygiene sogar ratsamer ist, als ein widerwillig aufgenommener Schularzt. Jedenfalls wird ein eifriges Studium des Jankeschen Werkchens für Lehrer und Schüler von Segen sein, und sei es daher auf das wärmste empfohlen.

Stabsarzt Dr. med. M. Kirchner in Hannover.

Dr. THEODOR BACH, Direktor des Falk-Realgymnasiums in Berlin. **Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen.** 1. Teil, 2. Aufl. Leipzig, 1885. Eduard Strauch (200 S. 8°. M. 2,25).

Kein ganz neues Buch mehr, das aber allen denjenigen empfohlen werden kann, welchen die Erziehung einer lebensfrischen gesunden Jugenp am Herzen liegt. Unsere Zeit fängt allmählich an einzusehen, dafs mit Schulhocken nicht alles gethan ist.

Sie hat aber nicht das Verdienst, die Schülerreisen zu Ehren gebracht zu haben. Das zeigt uns die Geschichte der Turnfahrten mit Schülerreisen, welche BACH in seinem Buche darstellt. Schon GOETHE, der frei bekannte, dafs er sich erwandert habe, was er nicht erlernt habe, empfahl die Jugend „in löblicher Freiheit" aufwachsen zu lassen und bezeichnete ROUSSEAUS Emil als das Naturevangelium der Erziehung. Vorher hatte bereits BASEDOW in dem von ihm zu Dessau gegründeten Philanthropin militärische Übungen und Schülerreisen eingeführt; ähnliche Anstalten traten freudig in diese Bahn ein, namentlich die von Schnepfenthal, deren Direktor SALZMANN in verschiedenen Schriften seine Grundsätze über Schülerreisen sehr anregend entwickelt, letztere auch in eingehender Weise beschrieben hat. Höchst interessant sind seine Auseinandersetzungen über den erziehlichen Wert der Ausflüge. Wir müssen ihm hierin recht geben, wenn wir aus der Biographie des berühmten Geographen KARL RITTER, sowie aus dessen hinterlassenen Jugendnotizen erkennen, dafs er ohne die Schülerreisen, auf welchen seine Beobachtungsgabe sich bildete und eine bestimmte Richtung nahm, nicht das geworden wäre, was er gewesen ist.

Sollen aber Schülerreisen einen erziehlichen Erfolg haben, so müssen sie gut geleitet sein; Lehrer in genügender Zahl oder andere gebildete Personen, welche im stande sind auf Anfragen der Schüler zu antworten oder letztere auf Verschiedenes aufmerksam zu machen, dürfen nicht fehlen. In Bezug auf intelligente Leitung spricht sich BACH über Reisen von Schülern aus Neufchâtel und über Turnfahrten des Realschülerturnvereins Basel sehr anerkennend aus, wie er auch die Stadt Bern rühmend erwähnt, welche jährlich einige tausend Franken für Schülerreisen verwendet.

Dafs Ausflüge für Mädchen nicht weniger wertvoll sind als für Knaben, versteht sich von selbst; „auch die Frauen empfinden das Wanderbedürfnis, die Wanderlust und folgen ihr nicht zu ihrem Schaden".

Der Verfasser teilt uns sodann Erfahrungen mit, die er auf den von ihm geleiteten Schülerreisen gesammelt hat, wie Ausflüge nach historisch bedeutenden Orten das patriotische Gefühl wecken, wie die auf Reisen genossene Gastfreundschaft wohlthuend wirkt, wie die wandernde Jugend unter das Volk die Liebe zur Schule pflanzt. Er begrüfst es, dafs die Behörden, welchen die obere Leitung der Schule anvertraut ist, den Schülerreisen und Turnfahrten immer mehr Aufmerksamketi

schenken, dafs Eisenbahngesellschaften durch Preisreduktionen dieselben erleichtern, ja sogar in einigen Ländern, wie z. B. in der Schweiz, geradezu dazu gezwungen werden.

Das sehr lehrreiche und überzeugend wirkende Buch schliefst mit der Bemerkung Jahns, dafs der Reisetrieb in der deutschen Nation uralt sei, was mehrere Sprichwörter beurkunden: „Er ist nicht hinter dem Ofen weggekommen“; „er weifs nicht einmal, wo Barthel Most holt“; „er hat sich keinen Wind um die Nase wehen lassen“. Die Isländer haben sogar ein eigenes Wort, um diejenigen zu bezeichnen, welche sich diesem Winde nicht ausgesetzt haben; sie nennen sie Heimlinge, und auf letztere bezieht sich das Sprichwort: „Heimlinge, d. h. Kinder, die blofs zu Hause erzogen werden, sind dumm.“

Erziehungsdirektor Regierungsrat Dr. jur. Gobat in Bern.

C. Fleischmann, städtischer Turnwart in Berlin. **Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen.** Anleitung zu Turnfahrten. 2. Aufl. Leipzig, 1887. Ed. Strauch (58 S. 8°.).

Die pädagogische Bedeutung von Turnfahrten etc. wird, wie auch der Titel erwarten läfst, in diesem Schriftchen nicht erörtert, sondern nur gelegentlich gestreift; es will dasselbe nur die zu solchen Touren notwendigen Anordnungen besprechen und Anleitung zur Ausführung derselben geben. Nach dieser Seite aber enthält es, ganz aus der Praxis und reicher Erfahrung erwachsen, sehr beachtenswerte und eingehende Vorschriften und Belehrungen. Die Turnfahrten für Erwachsene, die darin auch erörtert werden, sind hier für uns ohne Bedeutung. Von Schülertouren werden halbtägige, eintägige, mehrtägige und Nachtturnfahrten besprochen, zum Schlufse noch kurz Schulfeste (teils Natur-, teils Vaterlandsfeste) und Turnfahrten für Mädchen. Nur bei den letztern kommt die pädagogische und gesundheitliche Bedeutung solcher Turnfahrten oder Fufswanderungen zu etwas eingehenderer Erörterung.

Bis ins einzelne und kleinste wird für die Ausflüge alles berücksichtigt. Die Bestimmungen über die Beförderung von Schülern durch die Eisenbahn sind genau mitgeteilt, die Kosten bestimmt fixiert, die notwendigen Heilmittel, die zweckmäfsigste Kleidung bis ins einzelne angegeben und sonstige gesundheitliche Rücksichten erwogen; bis zu fünftägigen Touren von Berlin aus in den Harz, das Riesengebirge, den Thüringerwald etc. wird ganz genau die Marschordnung angegeben. Verfasser zeigt, wie durch einen Liederschatz und Spiele (eingehender wird S. 14 (vgl. S. 48) der „Ziethen aus dem Busch“ geschildert) der Ausflug gewürzt wird; schön weist er auch darauf hin, wie bei der körperlichen Kräftigung und Erfrischung durch die Turnfahrten zugleich naturgeschichtliche, geographische, geschichtliche, kulturelle und astronomische Kenntnisse, letztere besonders durch die Nachtturnfahrten, Erweiterung

finden und das Interesse dafür belebt wird. Ich habe es hierfür bewährt gefunden, dafs nach den Turnfahrten wenigstens ein Schüler aus jeder Klasse, der zuvor nicht schon dazu bestimmt war, mir eine genaue Beschreibung der Fahrt liefert, ja zugleich in den mittleren und unteren Klassen meistens alle Schüler als Aufsatz eine solche Beschreibung ausarbeiten und darin ihre Beobachtungen niederlegen. Diese werden in Gedanken daran schon während der Tour geordneter und eingehender, schiefe und unklare Auffassungen werden durch die Korrektur des Lehrers richtig gestellt, und der Gewinn aus den Beobachtungen und Erfahrungen ist ein grofser und dauernder. „Die Turnfahrten eben sind," um es in den Worten des Verfassers zusammenzufassen, „für die Schüler eine Wohlthat, der Schule eine wesentliche Unterstützung, den Eltern eine Herzensfreude" (S. 5). „Die Schüler erweisen dem Lehrer dafür die aufrichtigste Dankbarkeit und Hochachtung und üben Vergeltung durch kindliche Liebe und Aufrichtigkeit" (S. 10).

Dafs es bei den Spielen recht munter zugeht und auch der persönliche Mut zur Geltung kommt, ist ja schön und wünschenswert, nur braucht es dabei nicht soweit zu gehen, dafs am Schlufs die abgerissenen Rockschöfse gesammelt werden! (S. 15). Der Empfang der betreffenden Schüler daheim durch die Mütter wird dann ein freundlicherer sein und die freudige Stimmung nicht eine starke Trübung erhalten. Aufserdem dürfte bei wilder Rauferei mancher gesundheitlich Schaden leiden, und es kann z. B. das bei den Knaben beliebte Schlagen mit der Faust auf den Rücken, das sie meist für ganz unschädlich halten, recht nachteilige Folgen mit sich führen. — Schülern vom 12. Lebensjahre an bei eintägigen Turnfahrten zwei Meilen für den Hinmarsch am Vormittag und zwei Meilen für den Rückmarsch am Nachmittag zuzumuten (S. 12), kann für Gymnasiasten wenigstens etwas zu viel werden. Denn man mufs berücksichtigen, dafs unter diesen viele recht zarte Knaben sind und dafs sie oft recht wenig haushälterisch mit ihrer Kraft umgehen, indem sie auf dem Hinmarsch und beim Spielen sich so ermüden, dafs der Rückmarsch für sie sehr anstrengend wird. Tritt aber Überanstrengung der Kräfte und Übermüdung ein, so wird die Turnfahrt von zweifelhaftem Werte. Auch möchte ich für solche eintägigen Touren unter allen Umständen ein einfaches warmes Mittagsessen empfehlen, wie es S. 24 für die mehrtägigen Fahrten bestimmt ist. Es ist ratsam, gerade bei der aufsergewöhnlichen körperlichen Anstrengung nicht soweit von der täglichen Gewohnheit abzuweichen (vgl. S. 36 c. A.), dafs die Schüler an diesen Tagen mittags sich nur von Brot, Wurst und kalten Eiern nähren sollen. — Bei mehrtägigen Ausflügen stets um 4 Uhr morgens aufzustehen, wie S. 32 empfohlen wird, halte ich für zu früh. Die Schüler kommen regelmäfsig nicht um 10 Uhr zum Einschlafen, zumal wenn viele zusammen in einem Zimmer ruhen, und erst gegen Morgen liegen sie in

festem erquicklichen Schlafe. In diesem lasse man sie noch eine Stunde. Aufstehen um 5 Uhr und Ausmarsch um 6 Uhr ist früh genug, denn der Tag bringt der Anstrengungen und Strapazen reichlich. — Nachtturnfahrten, wie sie S. 46 ff. geschildert werden, möchte ich für Schüler in der Schulzeit in keiner Weise empfehlen. Sie spannen zu sehr ab und zerstreuen zuviel. Dagegen möchte eine solche, in einer schönen Sommernacht der Juliferien von kräftigen Knaben unter Leitung eines tüchtigen, strammen, auch astronomisch etc. gebildeten Lehrers unternommen, von wirklichem Werte sein und die Schüler über manche Erscheinungen belehren, welche vielen sonst noch lange oder immer fremd bleiben (so, abgesehen von den astronomischen Belehrungen am Sternenhimmel, das Grauen des Morgens, der Frühwind, der Sonnenaufgang u. a.). — Namen solcher, welche Fahrten mit dem Verfasser geleitet, ihn auf solchen unterstützt oder begleitet haben, sind in dankbarer Gesinnung wohl zu zahlreich angeführt und sollten besser fehlen.

Doch alles in allem ist das Büchlein lesens- und empfehlenswert, und ich wünschte, dafs jede Anstalt es besäfse und vor den Schulausflügen oder Turnfahrten sich die Lehrer, besonders die jüngeren und noch unerfahrenen, damit bekannt machten. Dann würde manchem Mifsgriff vorgebeugt und manche unangenehme Erfahrung erspart bleiben. Denn es werden oft die einfachsten Dinge nicht beachtet, im Jugendeifer wird den Kindern viel zu viel zugemutet (wie es Verfasser S. 21 von sich selbst bekennt) und die rechtzeitige Heimkehr versäumt zur Sorge für die Eltern und zu gesundheitlichem Nachteil für die Jugend.

Direktor des Wilhelmsgymnasiums Dr. phil. F. Heussner in Kassel.

Bibliographie.

Altschul, Th. *Bericht über die Einführung von Schulärzten in Prag.* Prag. med. Wochschr., 1890, XII, 147—149.

Bona, G. B. *Gli ospizî marini ed i poveri fanciulli scrofolosi della città e circondario di Biella: relazione amministrativo-sanitaria per l'anno 1888.* Biella, 1889, tip. lit. G. Amosso. 8°.

Buchholzer. *Der Landschulgarten.* Schul- und Kirchenbote, 1890, V; VI.

Bush, L. P. *The importance of educating our youth in the principles of hygiene.* Journ. Am. M. Ass., Chicago, 1890, XIV, 540.

Buylla, D. A. *Nota sobre los juegos corporales* [*Bemerkungen über die körperlichen Spiele*]. Bol. de la instit. lib. de enseñz., Madrid, 1890, CCCXVII, 118—120.

Catania, A. *Contributo anatomico allo Studio della miopia.* Sicilia med., Palermo, 1889, I, 593—626.

Cohn und Siegert. *Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen.* Sammlung pädagog. Vorträge, 1889, Heft 6 u. 7. Bielefeld, 1889, Velhagen und Klasing. M. 0,60.

École normale d'institutrices à Auxerre. Nouv. annales de la const., 1888, 165.

Eitner. *Die Jugendspiele in Görlitz.* Görlitz, 1890, Vierling. M. 0,25.

Euler. *Schulturnen in Rufsland.* Monatsschr. f. Turnen, 1890, II.

Francken, W. *Over volks- en schoolbaden, benevens eene statistiek der warmwater-bad-inrichtingen in Nederland.* Met 12 afbeeldingen. [*Über Volks- und Schulbäder, nebst einer Statistik der Warmwasserbadeeinrichtungen in Holland.* Mit 12 Abbildungen.]. Rotterdam, 1889, Nijgh & van Ditmar. Gr. 8. c. 75.

Gardner, E. C. *Town and country School buildings.* New York und Chicago, 1888.

Gasch, Rud. *Handbuch für den akademischen Turnerbund.* Leipzig-Reudnitz, 1890, Max Hoffmann. M. 0,75.

Gass, W. *Englische Schulspiele.* Südwestdeutsch. Schulblätt., 1890, III, 42—47.

Gesundheitspflege in der Schule. Volkssch., 1890, III.

Gesundheitsregeln für die Schuljugend. Zusammengestellt von der Hygienesektion des Berliner Lehrervereins. Mit einem Begleitworte von W. Siegert. Berlin, 1890, Wilh. Ifsleib. M. 0,30.

Gooch, J. W., *Report on an outbreak of diphtheritic tonsillitis at Eton College Sept. 1888.* The Brit. Med. Journ., 1890, 1522, 474 f.

Gymnasien und sonstige höhere Lehranstalten in Köln: Köln und seine Bauten. Köln, 1888.

Hinträger, K. *Der Bau und die innere Einrichtung von Schulgebäuden für öffentliche Volks- und Bürgerschulen.* Wien, 1887.

Jaffé, Max. *Skoliose.* Sammlung klinischer Vorträge, hersggb. v. Rich. v. Volkmann. Leipzig, 1890, Breitkopf & Härtel. Gr. 8°. M. 0,75.

Kalken, H. van. *Los baños escolares.* [*Die Schulbäder*]. Bol. de la instit. lib. de ensenz., Madrid, 1890, CCCXVII, 120—122.

Kalle und Kamp. *Die hauswirtschaftliche Unterweisung armer Mädchen.* Grundzüge der bestehenden Einrichtungen und Anleitung zur Schaffung derselben. Wiesbaden, 1890, Bergmann.

Kessler. *Einiges über Schulturnziele und Schulturnbetrieb.* Korrespondenzbl. f. d. Gelehrt.- u. Realschul. Württemb., 1890, I. II.

Kristeller. *Das Physiologische und Psychologische der Handarbeit.* Aus der Schule, 1890, IX.

Kroposkin, Prince. *Brain work and manual work.* Nineteenth Cent., London, 1890, XXVII, 456—475.

Lang und Schmitt. *Lehrer- und Lehrerinnenseminare.* Handb. d. Architektur, hrsggb. v. J. Durm, H. Ende, Ed. Schmitt, H. Wagner, 4 Tl., VII. Halbbd., Hft. 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträfser.

Layet, A. *La grippe dans les écoles communales de Bordeaux.* Rev. sanit. de la province, 1890, No. 152, 51—54.

Lecturas, dos, de higiene. La digestión y el sudor. [*Zwei Hygienelektionen.* Die Verdauung und der Schweifs.] La Reform. de la escuel. element., 1890, Febr. 27, XX, 158—160.

Legorju, J. *Der Handarbeitsunterricht als Klassenunterricht.* Leitfaden zur Erteilung eines gründlichen Handarbeitsunterrichts in Schulen. 5. Aufl. Kassel, 1889, Th. Kay. ℳ. 4.

Lesshaft, P. [*School types. Family education of children and its importance. Pt. 2. Elementary manifestations of child: temperament, types, character and hereditary disposition*]. St. Petersburg, 1890, Miesnik & Riman. 8°.

Mercier, P. J. *De la création d'un sanatorium (bain de mer chaud) pour les enfants débiles, rachitiques, scrofuleux ou atteints de difformités à Bourbonne les-Bains (Haute-Marne).* Rev. mens. d. mal. d. l'enf., Paris, 1889, VII, 554—559.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Ahn, F. H. *Jahresbericht, zweiter der Privat höheren Knabenschule* (*Lateinlose höhere Bürgerschule nebst Vorschulklasse*) zu Lauterberg am Harz. Lauterberg, 1890, Eberhardt. 4°.

Ahrens, F. *Die Friedrich-Franz-Mädchenschule zu Rostock in hygienischer Beziehung.* Sondabdr. a. d. Rostock. Ztg., 1890, No. 19.

Bertin-Sans, E. *Hygiène de la vue.* Montpellier, 1889, Charles Roënn. 8°.

Brown, J. *Unsuspected lead poisoning in children.* The Brit. Med. Journ., 1890, 1517, 177.

Bruïne, Pierre J. H. de. *Over het onderzoek en de behandeling van scoliosis.* [*Über die Untersuchung und Behandlung der Skoliose*]. 4 Phot. Amsterdam, 1889, Metzler & Basting. 8°.

Bukowiner pädagogische Blätter. Organ des Bukowiner Landeslehrervereines. Hrsggb. v. Demeter Isopescul. Czernowitz, 1890, No. 1 ff. Jährl. fl. 2.

Burgerstein, L. *Eine hygienisch-statistische Untersuchung der österreichischen Schulverhältnisse.* Pädagogium, 1890, IX, 595—600.

Camerer. *Nahrungsbedürfnis von Kindern verschiedenen Alters.* Jahrb. f. Kinderhlkde., 1890, XXX, 4, 369—381.

Cameron, A. *On child mortality.* The Dublin Journ. of Med. Science, 1889, Septemb., 208—212.

Cohen, O. *On the form of the orbit in myopia.* (Translated abridget by H. Knapp). With 1 plate. Arch. of Ophthalmol., New York, 1889, XVIII, 251—254.

Cohn, H. *Die Schule der Zukunft.* D. Neue Dtsch. Schule, 1890, III, 97—121.

Comitato modenese per la cura marina degli scrofolosi. Statuto approvato del comitato nella seduta 18 aprile 1888, dalla deputazione provinciale nella seduta 4 maggio 1888, sancito con R. decreto 10 agosto 1888. Modena, 1889. 12°.

Courrent, P. *Une épidémie de scarlatine.* (Extr. de la Gazette hebd. des sciences méd., août). Montpellier, 1889. 8°.

Quietmeyer, K. H. *Turnübungen für mehrklassige Knabenschulen.* Hannover, 1890, Norddeutsche Verlagsanstalt. Gebd. ℳ. 1,20.

Rankin, Francis H. *Hygiene of childhood: suggestions for the care of children after the period of infancy to the completion of puberty.* New York, 1890, Appleton. 12°.

Regulamento de hygiene escholar [*Regeln der Schulhygiene*]. Gaz. med. da Bahia, 1889—90, 3. s., VII, 301—317.

Rivista internationale d'igiene. Direttore prof. Eug. Fazio. Anno I. Napoli, 1890, via Costantinopoli No. 104. 8°. 12 L. l'anno.

Schou, J. [*Über Skoliosebehandlung*]. Hospitals Tidende, Kopenhagen, 1889, April.

Schullehrerseminar in Stade. Centrbl. d. Bauverw., 1888, 31.

Slöidundervisnings blad. [*Blatt für Handfertigkeitsunterricht*]. Redakteur: Otto Salomon. Nääs, 1890, No. 1 ff.

St. John Roosa, D. B. *The relation of errors of refraction and insufficiency of the ocular muscles to functional diseases of the nervous system.* The New York Med. Journ., 1890, April 19, No. 594, 425—431.

Thompson, J. H. *What can we do to protect the ears in scarlet fever?* Med. Mirror, St. Louis, 1890, I, 65—68.

Vollers, G. *Anleitung zur Kerbschnitzerei.* Hamburg, 1890, Konrad Klofs. ℳ. 0,40.

Wettspiele, nationale. Ein Wort an das ganze deutsche Volk. Hannover, 1888, C. Meyer. ℳ. 0,50.

Wolfermann, H. und Bökle, Chr. K. *Über Entstehung und Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmung unter Zugrundelegung der dabei auftretenden mechanischen Erscheinungen nebst deren Begründung.* Mit 11 Fig. u. 3 Taf. Stuttgart, 1890, Enke. Gr. 8°. ℳ. 2,80.

Wood, C. J. *Handbook for the nursing of sick children. With a few hints on their management.* London, 1889, Cassell. 12°. 2 sh. 6 d.

Zeitschrift für Erziehung und Unterricht. Hersggb. v. M. Schmidtbauer in Schwanenstadt. Schwanenstadt, 1890. Monatl. 1 Bog. Jährl. fl. 2 = ℳ. 3,33.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 9.

Original-Abhandlungen.

Die Influenza in den Primärschulen von Lausanne.

Von

Dr. med. COMBE,
Schularzt in Lausanne.[1]

Die Influenzaepidemie, welche wir vor einiger Zeit überstanden haben, hat im höchsten Grade das Interesse der Ärzte erregt und eine lebhafte Bewegung im Publikum hervorgerufen. Dies kann durchaus nicht überraschen, wenn man bedenkt, mit welcher Schnelligkeit die Krankheit die Städte der alten und neuen Welt heimsuchte, wenn man die erhebliche Zahl der von derselben befallenen Personen, die Verwirrung, welche sie in dem öffentlichen und Privatleben verursachte, in Betracht zieht, hauptsächlich aber, wenn man sich die so bedeutende und so auffallende Zunahme der Todesfälle vorstellt.

Das medizinische Interesse daran hat sich in zahlreichen Artikeln und Erörterungen, sowie in Untersuchungen, welche in ärztlichen Kreisen angestellt worden sind, offenbart. Die vielfach veröffentlichten Beobachtungen werden sehr zur genaueren Kenntnis der Ätiologie, der Symptome und der Komplikationen dieser so wunderbaren Krankheit beitragen, aber nichtsdestoweniger höchst unvollkommen bleiben; denn trotz einer unermüdlichen Thätigkeit verfügt kein Arzt über hinreichendes Material, um sich eine Gesamtvorstellung von der Krankheit bilden zu können.

---

[1] Aus dem Französischen von E. BÖHME.

Nur eine allgemeine Untersuchung kann zu diesem Ziele führen. Darum hat die Berliner medizinische Gesellschaft in einer ihrer letzten Sitzungen einmütig für eine allgemeine Erhebung über die Influenza in ganz Deutschland gestimmt.

Mir scheint für eine derartige Untersuchung die Schule ein ganz besonders geeigneter Boden zu sein. Denn sie stellt in der That die Stadt im kleinen vor; der gesundheitliche Zustand in der Schule schafft uns eine äufserst vollkommene Vorstellung von dem gesundheitlichen Zustand der Stadt. Überdies sind alle Angehörigen der Schule einer strengen Kontrolle unterworfen, welche leicht gestattet, die Epidemie während der Schulzeit zu verfolgen und sich auch während der Ferien ein Bild von derselben zu machen.

Diese Gründe sind mehr als hinreichend, um die Untersuchungen zu rechtfertigen, welche ich in den Schulen von Lausanne habe anstellen lassen, wo jeder Schüler einzeln nach dem genauen Anfangsdatum der Krankheit und den während derselben wahrgenommenen Symptomen hat befragt werden können. Lehrer und Lehrerinnen haben sich eifrig bemüht, mir diese Arbeit zu erleichtern, und ich spreche ihnen dafür meinen angelegentlichen Dank aus.

Die Influenzaepidemie ist zuerst im Oktober v. J. in St. Petersburg aufgetreten, ohne dafs man wufste, woher sie kam. Sie erreichte ihren Höhepunkt in dieser Stadt in der ersten Hälfte des November. Ende November war sie in Berlin und Wien, in den ersten Tagen des Dezember in Paris und im Laufe desselben Monats in der Schweiz, Italien, Spanien u. s. w.

Welches ist die Ursache dieser Krankheit? Nach dem einstimmigen Urteil der Ärzte mufs die Influenza zu den infektiösen Krankheiten gerechnet werden, obgleich der experimentelle Beweis dafür noch nicht erbracht worden ist. Aber sie nimmt so sehr deren Verlauf, sie hat so sehr deren Anzeichen, dafs ein Zweifel darüber nicht aufkommen kann.

Die bisherige Einstimmigkeit mufs jedoch einer Untersuchung Platz machen, welche zu den eingehendsten gehört, seitdem man die Frage über die Natur der Ansteckung auf-

wirft. Haben wir es hier mit einem Miasma oder einem Kontagium zu thun, pflanzt sich die Krankheit durch die Luft oder durch den Menschen selbst fort?

Die älteren Ärzte waren darüber einig, ein Miasma bei der Influenza anzuerkennen, und man hat in der That hervorragende Beobachter, wie LEYDEN und NOTHNAGEL, welche diese Ansicht aufrecht erhalten. Der zwingendste Beweis dafür ist die rasche Verbreitung, welche unmöglich durch das Kontagium erklärt werden kann.[1] In Lausanne z. B. hat sich wenigstens die Hälfte der Influenzafälle in der Nacht vom 31. Dezember zum erstenmale gezeigt.

Man führt auſserdem — und das ist noch beweisender — zahlreiche Krankheitsfälle auf Schiffen an, welche keine Verbindung mit dem Festlande gehabt hatten.

Der miasmatische Ursprung scheint mir demnach unzweifelhaft, aber ist er der einzig mögliche?

Eine groſse Zahl von Autoren fangen jetzt an zu Gunsten des Kontagiums ins Feld zu ziehen. Sie führen immer zahlreichere Fälle von direkter Ansteckung an. Ein Reisender, welcher aus einer von der Krankheit ergriffenen Stadt zurückkehrt, überträgt dieselbe auf seine Tochter, seinen Sohn, sein ganzes Haus und auf die ganze Stadt. Es ist wahr, man könnte dagegen einwenden, daſs, da die schnelle Verbreitung der Influenza zugegeben werden muſs, dies möglicherweise nur ein zufälliges Zusammentreffen ist.

Wie dem auch sei, manche ausgezeichnete Beobachter neigen der Ansicht zu, daſs die Krankheit kontagiösen Ursprunges sei, und mehrere der veröffentlichten Fälle der letzten Epidemie scheinen dies unwiderleglich zu beweisen.

Es ist jedoch nicht weniger richtig, daſs dies nicht die gewöhnliche Verbreitungsart der Krankheit ist.

Die Influenza breitet sich am häufigsten durch die Luft

---

[1] Die Berechnungen von LUTZ im „*Korrespondenzblatt*“ haben wenig Eindruck auf mich gemacht.

aus, in einigen Fällen durch direkte Ansteckung; sie gehört also in die Reihe der kontagiös-miasmatischen Krankheiten.

Wenn wir uns so lange mit der Frage der Ätiologie aufgehalten haben, so geschah dies, weil sie von der gröfsten Wichtigkeit für den Schulhygieniker ist.

Die Schule bildet in der That einen äufserst günstigen Boden für die schnelle Entwickelung ansteckender Krankheiten. Das Zusammenleben zahlreicher Menschen ist eine Ursache für die rapide Verbreitung, wie man oft bei der letzten Epidemie beobachtet hat, wo die grofsen Magazine, die Posten u. s. w. ganz besonders von derselben heimgesucht wurden. Es ergibt sich hieraus, dafs die Schulen nur während der Hauptperiode der Krankheit nach denjenigen geschlossen werden müssen, welche den miasmatischen Ursprung annehmen, während der ganzen Dauer der Epidemie dagegen nach denjenigen, welche den rein kontagiösen Ursprung behaupten.

Wir bekennen uns, wie gesagt, mehr zu der ersten Annahme, und deshalb haben wir von der Schulkommission eine Verlängerung der Ferien um 4 Tage vor und 8 Tage nach den Neujahrsferien erbeten und dieselbe auch erhalten. Durch diese Mafsregel ist es uns möglich geworden, die Klassenepidemien zu verhüten, welche im Gymnasium und in der Mittelschule beobachtet sind, wo plötzlich in einer Klasse und in einer Stunde 8 Schüler von der Krankheit ergriffen wurden und aus der Klasse geschafft werden mufsten.

Prüfen wir jetzt die durch die Berichte erhaltenen Resultate.

I. Zahl der Krankheitsfälle.

Die Zahl der an der Influenza erkrankten Kinder ist eine sehr beträchtliche gewesen, und wir können von vornherein die landläufige Behauptung, dafs die Kinder im allgemeinen von der Influenza verschont bleiben, als falsch bezeichnen.

Wenn man freilich unter Kind den Säugling unter einem Jahre versteht, so ist diese Behauptung richtig; denn sie kommen wenig oder garnicht ins Freie und sind daher auch der Ansteckung weniger ausgesetzt. Wir haben indessen einen Säug-

ling von 2 Monaten gesehen, welcher von Fieber, von leichten Krämpfen, von Gliederschmerzen (man konnte ihn nicht anrühren, ohne dafs er schrie) und von einem scharlachartigen Ausschlag befallen war, mit einem Worte von Symptomen, die vollständig denjenigen seiner Amme glichen, welche an einer typischen Influenza litt.

Von ungefähr 300 Influenzafällen, welche ich während der Epidemie beobachtet habe, waren fast zwei Drittel Kinder. Ähnlich verhielt es sich in unseren Schulen. Unter 3411 Schulkindern haben wir 1840 Influenzakranke gehabt, so dafs von 9 Kindern immer 5 erkrankten, d. h. mehr als die Hälfte.

Wir können also daraus schliefsen, dafs die Kinder vom 6. bis 16. Jahre ebenso zur Influenza neigen, wie die Erwachsenen. Obige Zahl könnte sehr hoch erscheinen, besonders im Vergleich zu den aus anderen Schulen erhaltenen. Aber es handelt sich hier um eine Untersuchung, welche sich ebensowohl auf die Ferien wie auf die Schulzeit erstreckte, und die gröfste Zahl der Fälle hat sich in den Ferien gezeigt.

Welches sind nun die begünstigenden Ursachen der Influenza? Im allgemeinen führt man das Alter, das Geschlecht, die Wohnung, das Stadtviertel an.

Prüfen wir also jeden dieser Punkte mit Hilfe unserer Schulstatistik.

1. Das Alter.

Das Alter der Kinder scheint keine wichtige Rolle als prädisponierendes Moment gespielt zu haben.

Es erkrankten:

Knaben.					Mädchen.				
I.	Klasse	57	von	79 = + ²/₃	I.	Klasse	64	von	127 = — ¹/₂
II.	„	73	„	120 = — ²/₃	II.	„	76	„	110 = + ²/₃
III.	„	93	„	181 = — ²/₃	III.	„	120	„	208 = — ²/₃
IV.	„	135	„	209 = — ²/₃	IV.	„	139	„	241 = — ²/₃
V.	„	139	„	233 = — ²/₃	V.	„	88	„	228 = + ¹/₃
VI.	„	114	„	151 = + ²/₃	VI.	„	128	„	227 = — ²/₃
VII.	„	89	„	201 = — ²/₃.	VII.	„	85	„	211 = + ¹/₃.

Höhere Töchterschule.

I.	Klasse	21	von	73	= — 1/3
II.	„	32	„	70	= — 1/2
III.	„	32	„	52	= — 2/3
IV.	„	34	„	48	= + 2/3
V.	„	24	„	29	= + 3/4
VI.	„	27	„	37	= 3/4
VII.	„	18	„	24	= 3/4.

Das Maximum wird hiernach für die Knaben in der I. und VI. Klasse, für die Mädchen in der II. Klasse und für die höhere Töchterschule in der V. Klasse erreicht. Das Minimum liegt für die Knaben in der VII. Klasse, für die Mädchen in der I. und für die höhere Töchterschule in der I. Klasse. Das Alter übt demnach, der gewöhnlichen Ansicht entgegen, keinen prädisponierenden Einfluſs auf die Influenza aus.

2. Das Geschlecht.

Es waren von der Epidemie ergriffen:

Knaben	699	von	1214	= – 2/3
Mädchen	700	„	1352	= + 1/2
Schülerinnen der höheren Töchterschule	188	„	328	= 2/3.

Wie wir wissen, sind die Mädchen stets den ansteckenden Krankheiten mehr ausgesetzt als die Knaben. Bei allen unseren Schulepidemien habe ich diese Thatsache beständig wahrnehmen können. Masern, Scharlach, Wasserblattern, Röteln treten viel stärker unter den jungen Mädchen als unter den Knaben auf.

Zum erstenmale finden wir eine Ausnahme von dieser Regel. Die jungen Mädchen sind von der Influenza weniger als die Knaben ergriffen gewesen. Diese Thatsache stimmt mit der Annahme von Sahli überein, daſs, je mehr ein Beruf den Einwirkungen der Luft, um nicht zu sagen dem Miasma, ausgesetzt ist, er ein um so beträchtlicheres Kontingent für die Influenza liefert. So dürfte sich das verhältnismäſsige Verschontbleiben der Hospitäler, Klöster u. s. w. erklären.

Aber, wird man mir einwenden, wie verhält es sich mit der höheren Töchterschule, wo die Zahl der Influenzakranken bedeutend gröfser als bei den Knaben war?

Diese Thatsache beweist nicht nur nichts gegen unsere Auffassung, sondern bekräftigt dieselbe sogar noch. Denn die höhere Töchterschule hat, ich weifs nicht warum, keinen Gebrauch von der Unterrichtsbefreiung, welche die Elementarschulen genossen, gemacht, und gerade in die vier Tage vor den Ferien, wo die jungen Mädchen noch die Klassen besuchten, fällt die gröfste Zahl von Influenzafällen in dieser Schule.

3. Die Wohnung.

In der Stadt erkrankten:

1399 von 2566 = + 1/2,

aufserhalb derselben:

253 „ 517 = 1/2.

Wie bei allen ansteckenden Krankheiten begünstigte auch hier das Zusammenleben vieler Menschen die Verbreitung der Influenza. Die Stadtbewohner wurden verhältnismäfsig mehr davon befallen als die aufserhalb der Stadt Wohnenden.

Interessant vom ätiologischen Gesichtspunkte aus ist die Thatsache, dafs in den Dörfern, die Lausanne am nächsten liegen, nicht die meisten Krankheitsfälle vorgekommen sind.

Es erkrankten nämlich:

in Ouchy	78	von	133 =	2/3
„ Cour	39	„	85 =	— 1/2
„ Chailly	54	„	99 =	+ 1/2
„ Vennes	31	„	48 =	4/5
„ Montblesson	5	„	28 =	+ 1/6
„ V. Ch. L. Bl.	18	„	39 =	— 1/2
„ Gojonnez	15	„	38 =	+ 1/2
„ Montherond	10	„	28 =	— 1/3
„ Bois Gentil	3	„	19 =	— 1/6.

Die Krankheit ist also in Vennes, dann in Ouchy am heftigsten aufgetreten; sie hat sich aufserordentlich milde in Montblesson und in Bois Gentil gezeigt, welche in beständigem und täglichem Verkehr mit Lausanne stehen.

4. Das Stadtviertel.

Das durch die Schule bewirkte Zusammenleben entspricht nur unvollkommen demjenigen in den verschiedenen Stadtvierteln. Villamont z. B. hat ältere Schüler aus Eaux und der Altstadt, St. Roch ebenso. Diese beiden Schulen entsprechen also nur in den unteren Klassen den dazu gehörigen Stadtteilen. Dagegen geben la Madeleine, Chemin Neuf und le Musée Arland eine ziemlich genaue Vorstellung von dem Mittelpunkte der Stadt.

Influenza in den verschiedenen Stadtteilen.

St. Roch.

Knaben.				Mädchen.			
Ia.	33	von	43	Ia.	22	von	42
IIa.	25	„	39	Ic.	26	„	44
IIc.	28	„	42	IIa.	41	„	60
IIIa.	38	„	46	IIIa.	27	„	54
IVa.	34	„	58	IVa.	27	„	48
Va.	29	„	44	Va.	41	„	60
VIa.	32	„	49	VIa.	34	„	59
VIIa.	26	„	44	VIIa.	12	„	44
	245	von	365.		230	von	411.

Knaben: 245 von 365
Mädchen: 230 „ 411

Zusammen: 475 von 776.

Macht 4 Schulkinder von 7.

Villamont.

Kaben.				Mädchen.			
Ib.	24	von	36	Ib.	16	von	41
IIb.	20	„	39	IIb.	35	„	50
IIIb.	25	„	46	IIIb.	30	„	53
IIIc.	14	„	44	IIIc.	38	„	50
IVb.	31	„	47	IVb.	30	„	55
Vb.	27	„	52	Vb.	35	„	57
VIb.	28	„	45	VIb.	40	„	53
VIIb.	15	„	40	VIIb.	26	„	46
	184	von	349.		250	von	405.

Knaben:	184 von	349
Mädchen:	250 „	405
Zusammen	434 von	754.

Macht 4 Schulkinder von $7^1/_4$.

Chemin Neuf.

Knaben.

IIIa.	16	von	45
IVc.	35	„	52
IVd.	35	„	52
Vc.	28	„	44
Vd.	23	„	45
Ve.	32	„	48
VIa.	23	„	49
VIc.	30	„	48
VIIc.	14	„	38
VIId.	20	„	41
	256	von	462.

Macht 4 Knaben von 8.

Madeleine.

Mädchen.

IVd.	34	von	48
VIIc.	13	„	41
VIId.	13	„	40
	60	von	129.

Macht 4 Mädchen von 8.

Ältere höhere Töchterschule.

Mädchen.

IIId.	25	von	51
IVe.	25	„	44
VId.	37	„	50
VIIe.	21	„	40.
Knaben.			
VIIe.	14	von	38
	122	von	223.

Macht 4 Schulkinder von 7.

Musée Arland.

Mädchen.

IVc.	23	von	46
Vc.	6	„	57
Vd.	6	„	54
IVc.	17	„	55
	52	von	212.

Macht 4 Mädchen von 16.

Aus diesen Tabellen ist ersichtlich, dafs die Krankheit fast gleichmäfsig in allen Stadtteilen geherrscht hat. St. Roch thut sich durch seine grofse Zahl von Fällen hervor und le Musée Arland durch seine geringe Zahl, welche zu den übrigen nicht in Verhältnis steht. St. Roch ist gleichwohl vom gesundheitlichen Standpunkte aus viel besser als le Musée Arland eingerichtet. Die Beleuchtung, Ventilation, Heizung und Luftmenge sind in St. Roch fast vollkommen, während sie im Musée Arland noch viel zu wünschen übrig lassen.

II. Gang der Krankheit.

Derselbe bietet nichts Charakteristisches dar. Der erste gemeldete Fall ist derjenige von einem Knaben aus der Vb-Klasse in Villamont, welcher den 11. November in der Gewerbeschulstrafse No. 15 erkrankte.

Am 15. desselben Monats, also 4 Tage später, zeigte man uns an, dafs soeben in demselben Hause ein zweiter Fall bei einem Knaben aus der Vc-Klasse in Chemin Neuf aufgetreten sei. Diese sehr interessante Thatsache scheint in zuverlässiger Weise die direkte Ansteckung zu bestätigen. Aber das ist ein einzelner Fall, und kein anderer folgte während des ganzen Monates nach. Die diagnostizierte „Grippe“ könnte also sehr wohl nur unsere gewöhnliche Grippe und keine Influenza gewesen sein. Indessen habe ich Ende November einige vereinzelte Influenzafälle beobachtet, jedoch nicht in der Stadt, sondern in Ouchy, Chailly, Maupas auf dem Wege nach Lutry, und in meinem an die Schulkommission gerichteten medizinischen Berichte vom November fügte ich, nachdem ich den befriedigenden Gesundheitszustand im November dargethan hatte, hinzu: „Es ist leider ein dunkler Punkt am Horizont; man beebachtet im Weichbilde der Stadt zahlreiche Grippefälle. Haben wir es hier mit der gewöhnlichen Grippe oder mit der Influenza zu thun, welche uns aus Rufsland angemeldet ist? Es ist schwer, dies zu entscheiden. Wie dem auch sei, wir müssen uns darauf gefafst machen, dafs die Stadt und unsere Schulkinder von der Krankheit heimgesucht werden.“

In der That sind uns seit Anfang Dezember einige einzelne Fälle angezeigt worden: am 1. Dezember drei Fälle, ein Kind der VII. Klasse, wohnhaft in der Palud, ein Mädchen der IVa, wohnhaft in St. Roch, und ein anderes Kind der VIIa, wohnhaft in Petit Collonge; am 2. Dezember wurde ein Fall, am 3. Dezember ein Fall, am 6. Dezember zwei Fälle, am 7. Dezember ein Fall gemeldet u. s. w. Dann nimmt die Zahl der Erkrankungen vom 14.—18. Dezember plötzlich bedeutend zu (ungefähr 150 Fälle). Am heiligen Abend, dem Weihnachtsfest und am folgenden Tage zeigt sich eine zweite, noch viel gröfsere Zunahme (300 Fälle). Die höchste Zunahme endlich fand am 31. Dezember und 1. Januar statt (ungefähr 1000 Fälle); die Krankheit trat überall zugleich auf; in gewissen Familien hüteten alle Mitglieder das Bett; sie erkrankten an demselben Tage, fast zu derselben Stunde, fast in derselben Minute.

Vom 15. Januar an nahm die Krankheit ab, und in der zweiten Hälfte dieses Monates bemerkte man nur noch einige vereinzelte Fälle, dagegen viele Rückfälle.

Die Erkrankungen kamen von nun an immer seltener vor, im Februar nur ganz zerstreut, und der letzte Fall wurde Ende Februar gemeldet.

Bei den aufserhalb der Stadt Wohnenden beobachtete man dieselbe Erscheinung. Die Krankheit trat an demselben Tage in Dörfern, die viele Stunden voneinander entfernt liegen, auf, ohne sich an die Strafsen und an die Verbindungen mit der Stadt zu halten.

Am 20. Dezember wurde die Influenza aus La Sallaz und Vennes gemeldet, am 24. und 25. Dezember aus Chailly, Cour, Ouchy und V. Ch. L. Bl.; am 28. aus Cojonnez, am 30. aus Montblesson, am 2. Januar 1890 aus Bois Gentil und am 4. Januar aus Montherond.

III. Symptome und Komplikationen.

Das klinische Bild der Influenza kann so verschieden sein, dafs man glauben könnte, verschiedene Krankheiten vor

sich zu haben. Aber wir finden dasselbe beim Typhus wieder, welcher in dieser Beziehung zahlreiche Ähnlichkeiten mit der Influenza aufweist.

Wie der Typhus in abgeschwächter, fast fieberfreier Form als Typhus ambulatorius auftreten kann, so haben wir in unseren Schulen auch eine ambulatorische Influenza gehabt, was die Kranken gern Influenz der Influenza nennen: leichtes Kopfweh, kaum fühlbare Schwäche, wenig oder kein Fieber, ein leichter Frost — das ist alles. Dauer 5—8 Tage. Alle oder fast alle unsere Kranken haben dieser Kategorie angehört.

Aber die Ähnlichkeit mit dem Typhus hört damit nicht auf. Sowie das typhöse Gift sich bald auf das Gehirn (Cerebrotyphus), bald auf die Lunge (Pneumotyphus), bald auf den Darm (Abdominaltyphus) wirft, ebenso kann man bei der Influenza drei Formen unterscheiden: 1. eine cerebrale, 2. eine bronchitische oder katarrhalische, 3 eine gastro-intestinale.

1. Die nervöse Form.

Die cerebrale oder nervöse Form ist die bei Kindern häufigste. Je heftiger ihr Auftreten im Anfang ist, desto kürzer ist ihre Dauer. Zuweilen, besonders bei ganz kleinen Kindern, tritt sie ohne Vorzeichen auf; das Kind fällt bewufstlos, wie gelähmt nieder, oder es bekommt im Gegenteil einen Anfall von heftigen Delirien und Zuckungen.

Diese Form, welche ich mehrere Male beobachtet habe, ähnelt sehr der dritten Periode einer meningitischen Tuberkulose. Aber das rasche Auftreten und ein scharlachartiger Ausschlag, der fast immer diese Form begleitet, gestatten schnell die richtige Diagnose zu stellen. Die Krankheit dauert niemals länger als 24—36 Stunden.

In anderen Fällen, besonders bei älteren Kindern, fängt die Krankheit weniger heftig mit Schüttelfrösten an; ein starkes Fieber, das oft bis auf 40 oder 41° steigt, heftiges Kopfweh, Schmerz im Rückgrat, allgemeine Schwäche stellen sich ein. Sie führt oft Ödeme, welche eine eigentümliche

Röte zeigen, mit sich. In 48 Stunden fällt das Fieber unter profusen Schweifsen, und es bleibt nichts als Abgeschlagenheit und grofse Schwäche zurück.

Es kamen nervöse Formen vor:

bei den Knaben	316	unter 699	Influenzafällen
„ „ Mädchen	344	„ 700	„
„ „ aufserhalb der Stadt wohnenden Kindern	95	„ 283	„
„ „ Schülerinnen der höheren Töchterschulen	117	„ 188	„
Macht	872	unter 1840	Influenzafällen,

d. i. etwas weniger als die Hälfte.

Die Komplikationen, welche sich bei dieser Form zeigen, sind sehr zahlreich.

In erster Reihe sind dies Ausschläge. Diese Ausschläge, öfters örtlich, wie Herpes an den Lippen, den Ohren u. s. w., sind am häufigsten allgemein oder fast allgemein. Der am meisten vorkommende allgemeine Ausschlag ist die Scharlachform, die genau das Ansehen eines Scharlachexanthems hat, sich aber im Gegensatz zu diesem besonders auf das Gesicht, den Hals und die Hände, d. h. auf die unbedeckten Körperteile, erstreckt.

Dieser Ausschlag, den ich bei der Hälfte der Fälle beobachtet habe, kann sich nur am Nacken zeigen, oder auf den Hals und die Vorderseite der Handwurzel beschränkt sein; oft endigt er mit einer allgemeinen Abschuppung. Mehr als einmal habe ich zwischen der Diagnose Scharlach und Influenza geschwankt, besonders bei dem ersten Falle: eine ganze englische Familie, aus 7 Personen bestehend, wurde an demselben Tage krank; alle hatten einen sehr deutlich scharlachartigen Ausschlag, die Zunge war wie diejenige von Scharlachkranken. Glücklicherweise gestattete das geringe Fieber und der Umstand, dafs die ganze Familie schon Scharlach in England gehabt hatte, die richtige Diagnose zu stellen.

In anderen selteneren Fällen nimmt der Ausschlag ein masernartiges Aussehen an. Endlich beobachtet man Nesselausschläge, mit denen ich wiederholt die Influenza kompliziert gesehen habe.

Aber vor allem herrschen Erscheinungen von seiten des Nervensystems vor: heftige Kopfschmerzen, welche eine Meningitis vortäuschen und nur dem Exalgin weichen, Neuralgien des Trigeminus, des Ischiadicus, Brustfellstiche. In einigen, glücklicherweise seltenen Fällen trotzen aufserordentlich heftige Beinkrämpfe der Behandlung, indem sie noch lange Zeit nach der Genesung anhalten.

Beiläufig seien auch Nervenkrisen und wiederholte Ohnmachten bei jungen Mädchen erwähnt.

Aber die schwerste Komplikation ist die Meningitis, von der wir drei Fälle beobachtet haben, darunter zwei von cerebro-spinaler Form, und zwar so deutlich ausgeprägt, dafs ich mich mehrmals gefragt habe, ob ich es hier mit einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis oder mit einer Art von tuberkulöser Meningitis zu thun hätte.

In dem letzten Falle, den ich mehrere Male mit Dr. Bugnon gesehen habe, brachten uns die Genickstarre, die heftigen Schmerzen im Rückgrat, die Schnelligkeit im Verlaufe dazu, diese Frage zu erörtern.

Unter den übrigen Komplikationen sind die Hämorrhagien, welche die Krankheit begleiten oder ihr nachfolgen, und die als Nasenbluten, Blutspeien, Blutharnen, Blutungen aus der Gebärmutter auftreten, die häufigsten.

Aber die gewöhnlichste Komplikation, welche den Kranken am meisten auffällt, ist die bedeutende Schwäche, die vollständige Erschlaffung der Kraft, welche jede körperliche und geistige Arbeit zur Unmöglichkeit macht.

Dieser sehr hartnäckige Schwächezustand, welcher zuweilen mehrere Wochen anhält, weicht weder den tonischen, noch den restaurierenden Mitteln. Beiläufig bemerkt, haben wir beobachtet, dafs derselbe von einer reichlichen Polyurie begleitet ist; indem ich den Urin nach Esbach analysierte, habe

ich in demselben eine bedeutende Menge von Phosphaten gefunden; es handelt sich also um einen Phosphatdiabetes. Dies hat mich auf den Gedanken gebracht, die phosphorsaure Limonade anzuwenden, womit ich sehr gute Erfolge erzielt habe. Ich habe seitdem gelesen, dafs mehrere Autoren, indem sie von demselben Gedanken ausgingen, das phosphorsaure Zink mit Erfolg angewendet haben.

2. Die bronchitische Form.

Diese Form tritt viel langsamer und schleichender auf, aber sie dauert auch um so länger. Wie bei der ersten Form beobachtet man Schüttelfröste, aber sie sind nicht so heftig, ferner Fieber, aber es ist weniger hoch, Kopfschmerzen und Steifheit, aber sie sind viel weniger intensiv als bei der nervösen Form.

Dagegen gewahrt man von den ersten Tagen an ein sehr charakteristisches Anzeichen; ich meine den Husten, einen wunderlichen, trockenen, anhaltenden Husten, ähnlich dem Keuchhusten und wie dieser zum Brechen reizend. Die stethoskopischen Merkmale stimmen keineswegs mit der Stärke des Hustens überein.

Dieser Husten wird, beiläufig erwähnt, weder durch die Opiate, noch durch Belladonna beseitigt, und da ich die Ursache desselben nicht kannte, habe ich ein bewährtes Mittel, das ich beim Keuchhusten mit Erfolg angewendet habe, zu geben versucht, nämlich Oxymel scilliticum. Ich bin erstaunt gewesen, wie bald dasselbe auf den Husten einwirkte, der sehr schnell abnahm und dann völlig aufhörte.

Es wurden bronchitische Formen konstatiert:

bei den Knaben 110	unter	699	Influenzafällen
bei den Mädchen 116	„	700	„
bei den aufserhalb der Stadt wohnenden Kindern 51	„	253	„
bei den Schülerinnen der höheren Töchterschule 25	„	188	„

also 302 bronchitische Formen unter 1840 Influenzafällen,
d. i. ein Viertel der Fälle.

Die häufigsten Komplikationen dieser bronchitischen oder katarrhalischen Form sind, wie der Name sagt, Entzündungen der Schleimhäute: Lidrandentzündungen, Katarrhe der Bindehäute und phlyktänuläre Hornhautentzündungen.

In zweiter Linie ist der heftige, wiederholte Schnupfen, der oft von Eingenommenheit und Kopfschmerz wegen Beteiligung der Stirnhöhlen begleitet ist, sowie katarrhalische Rachenentzündung zu nennen.

Einige gelinde Fälle von Kehlkopfentzündung sind gleichfalls in den Berichten angeführt gewesen. Aber die bei weitem wichtigste Komplikation dieser Gruppe, die glücklicherweise bei den Kindern nur selten vorkommt, weil es unter 1800 Influenzaerkrankungen nur einige vereinzelte Fälle gab, ist die Lungenentzündung.

Diese Pneumonie, deren Sitz mit Vorliebe die linke Seite ist, bietet die physikalischen Anzeichen der wirklichen Lungenentzündung dar, aber ohne rostfarbigen Auswurf, mit geringer Expektoration; sie nimmt vielmehr den Verlauf der Bronchopneumonie. Das rasselnde Atmen besteht trotz des fallenden Fiebers während zwei oder drei Wochen fort, und oft genug haben mich die schnelle Abmagerung, die nächtlichen Schweifse, das anhaltende Rasseln an das Auftreten von Tuberkulose denken lassen.

In allen Fällen aber ist der Kranke nach einigen Wochen vollständig wieder hergestellt.

Endlich sind in dem Berichte mehrere Fälle von seröser Brustfellentzündung erwähnt. Ist dies nur ein zufälliges Zusammentreffen, oder haben wir es hier noch mit einer Komplikation der Influenza zu thun? Es ist schwer, diese Frage zu entscheiden.

3. Die gastro-intestinale Form.

Diese Form ist, wie die beiden anderen, durch Frost, Fieber, Kopfweh, Schwindel und allgemeine Schwäche charakterisiert. Aber man beobachtet dabei aufserdem häufiges Erbrechen von Nahrungsüberresten oder einer schleimigen, seltener gallichten Masse; die Zunge ist rot, trocken, glänzend, die

Kehle schmerzhaft. Sehr häufig machen fötide, von heftiger Kolik und starkem Leibweh begleitete Durchfälle die Form besonders peinlich. Gerade bei ihr habe ich zuweilen Anschwellung der Milz gefunden.

Es litten an der gastro-intestinalen Form:

Knaben	198	von	699	an	der	Influenza	erkrankten
Mädchen	149	„	700	„	„	„	„
aufserhalb der Stadt wohnende Kinder	92	„	253	„	„	„	„
Schülerinnen der höheren Töchterschule	30	„	188	„	„	„	„
zusammen	469	von	1840	an	der	Influenza	erkrankten,

also ein Drittel der Fälle.

Diese Form ist also bei den Kindern viel häufiger als die vorher erwähnte; sie verläuft im allgemeinen milder, aber sie dauert länger und zeigt sehr leicht Rückfälle.

Die Komplikationen dieser Form betreffen natürlich den Intestinaltraktus. Es sind katarrhalische Mundentzündungen, wobei die Schleimhaut rot, trocken, glänzend ist. Auch die aphthöse Stomatitis findet sich wiederholt angeführt. Man hat auch sehr oft Angina wahrgenommen, ganz besonders aber Pharyngitis, welcher aufserordentlich häufig eine eitrige Mittelohrentzündung folgte. In einem Falle habe ich die von Dreyfuss und Schwabach beschriebenen Trommelfellblutungen beobachten können.

4. Die gemischte Form.

Ich habe zu dieser Form alle Influenzafälle gerechnet, welche die Symptome von mehreren derjenigen Formen, die wir betrachtet haben, gemeinschaftlich zeigten.

Es waren an der gemischten Form erkrankt:

Knaben	75	von	699	an	der	Influenza	leidenden
Mädchen	91	„	700	„	„	„	„
aufserhalb der Stadt wohnende Kinder	15	„	253	„	„	„	„
Schülerinnen der höheren Töchterschule	16	„	188	„	„	„	„
in Summa	197	von	1840	an	der	Influenza	leidenden

oder ein Neuntel der Fälle.

In diese Kategorie ist von mir auch ein Fall von parenchymatöser Nierenentzündung gestellt worden, den ich im Laufe einer Influenza beobachtet habe. Denn ich glaube nicht eine besondere Form, analog dem Nephrotyphus, aus diesem Falle bilden zu dürfen; derselbe ist vielmehr vereinzelt geblieben und mufs als eine einfache Komplikation angesehen werden.

Die Epidemie ist im allgemeinen sehr gelinde gewesen. Bis auf die drei Fälle von Meningitis, von denen wir gesprochen haben, ist uns kein Todesfall bekannt geworden.

Keine der angeführten Komplikationen scheint ernstliche Folgen zurückgelassen zu haben. Die Rückfälle sind häufig gewesen, aber bei der Unzulänglichkeit der erhaltenen Anzeigen kann ich mir keine genaue Vorstellung von ihrer Häufigkeit machen.

Das ist kurz der Verlauf der Influenzaepidemie in unseren Schulen. So unvollständig auch diese Zusammenstellung ist, so wird dennoch unsere kleine Arbeit zum Vergleiche mit den Untersuchungen, welche in anderen Schulen gemacht worden sind, dienen können. Jedenfalls aber wird sie einen Anhaltspunkt bieten, wenn eine neue Influenzaepidemie unsere Stadt heimsuchen sollte.

Über die Hygiene des Auges in den Schulen.

Von

Dr. med. Ernst Albini,
Privatdocent der Augenheilkunde in Modena.

Vortrag, gehalten auf dem II. italienischen Kongresse für Hygiene in Brescia.

(Fortsetzung und Schlufs.)

VI.

Wir haben gesehen, wie dem Auge in der Schule Schaden zugefügt werden kann 1. durch das Licht, 2. durch Mifsbrauch seiner Thätigkeit, 3. durch Ansteckung.

Da wir nun zum Ziele haben, die durch jene drei Ursachen veranlassten Übel zu beseitigen, so müssen wir verstehen, eine Schule richtig zu bauen und möglichst gut einzurichten, um die Gesundheit der Jugend zu erhalten. Sonach sagen wir: es ist wünschenswert, dafs jede Schule dem Klima des Landes gemäfs orientiert sei, dafs sie ein wenig oberhalb des Erdbodens erbaut sei, dafs sie eine gewisse Entfernung von den benachbarten Gebäuden besitze, derart, dafs es jedem Schüler möglich ist, durch das Fenster ein Stück Himmel zu sehen, dafs sie mit Pflanzen und ein wenig Grün umgeben sei.

Wir müssen ferner fordern, dafs jeder Schüler wenigstens 5—9 Kubikmeter Luftraum habe, dafs die Fenster grofs, dem Lichte gut zugänglich, nicht mit den gewöhnlichen Sommerläden verwahrt seien, die nicht zweckentsprechend sind und nur der Staubansammlung dienen, dafs man keine dürftigen, sondern gröfsere Fensterscheiben anbringe, die ein mehr natürliches Licht geben, dafs auf jeden Quadratmeter des Fufsbodens 25 bis 30 Quadratdecimeter Fensterfläche kommen. Wenn man nicht genug Licht von der linken Seite her haben kann, so nehme man seine Zuflucht zu Licht von zwei Seiten,

nur dafs es ein wenig von oben und von Osten und Westen niemals von vorn her einfalle.

Als künstliche Beleuchtung wende man so viel als möglich, wenigstens in den Städten, das elektrische Licht an; jedes andere Licht aber sei mit Cylindern versehen, damit die Luft besser durchziehe und die Flamme nicht flackere, ferner mit passenden Glocken von Porzellan, um die Lichtstrahlen nach den verschiedenen Richtungen gleichmäfsig zu verteilen. Die Lichtquelle selbst aber sei in jeder Hinsicht ausreichend und nicht zu dunkel.

Man sorge weiter, dafs die Heizung und Lüftung besser reguliert werde, jetzt, wo es für die Schulen ausgezeichnete Systeme gibt. Aufser den Schulstunden öffne man Thüren und Fenster und lasse auch der Sonne zum Schulzimmer gehörig Zutritt.

Was die Subsellien anbetrifft, so vergesse man nicht, sie so aufzustellen, dafs das Licht den Schreibenden von links her kommt. Tische und Bänke müssen aufserdem den Schülern angepafst sein und nicht umgekehrt; sie sollen also eine verschiedene Höhe besitzen. Es ist geradezu beschämend, in den Schulen noch die alten Bänke anzutreffen, die Ursachen so vieler Schäden und so zahlreicher Übel.

Die gebräuchlichen Schiefertafeln müssen abgeschafft werden, ebenso die schwarzen Holztafeln, welche sich an der den Schülern gegenüber liegenden Wand befinden und von einem Teil derselben nicht gut und nur mit Anstrengung gesehen werden können. Es sind vielmehr Tafeln an den drei Seiten des Zimmers vorzuziehen, noch mehr aber jene beweglichen Tafeln, die nach verschiedenen Richtungen geneigt werden können und in zahlreichen belgischen Schulen in Gebrauch sind. Man stellt sie besser als aus Schiefer aus Leinewand her, welche sie handlicher macht und den schädlichen Kreidestaub vermindert. Von den verschiedenen Farben der Kreide zieht das Auge übrigens die blafsgelbe vor. Erinnern wir uns auch, dafs selbst unter den günstigsten Bedingungen die Lesbarkeit von Schrift, welche auf einer Schiefertafel geschrieben ist, sich zu derjenigen von Tintenschrift wie 3 : 4 verhält.

Man lege ferner mehr Gewicht auf die Auswahl der Bücher. Beim Drucke derselben zieht man alles, nur nicht das, was das Auge erfordert, in Rechnung, und so sieht man in den Schulen gewisse ökonomische Buchausgaben, welche mit erschreckend gedrängten Lettern und so unwissenschaftlich gedruckt sind, dafs man sich fragt, warum Italien die künstlerischen Überlieferungen der schönen runden Lettern und der herrlichen italienischen Antiqua jemals verlassen hat. Das Druckpapier sollte blafsgelb sein. Die Elzevirischen Typen sind noch die zulässigsten. Die Höhe des *n*, welches als Mafsstab dient, mufs bei guten Lettern wenigstens 1½ mm betragen (der Corpusdruck der Deutschen), die Dicke jedes Striches wenigstens 0,25 mm, die Entfernung derselben von einander mindestens 0,75 mm, der Raum zwischen den Zeilen 2,5 mm, die Länge der letzteren 100 mm, so dafs sie nicht mehr als 60 Buchstaben enthalten.

Ich habe über die Schulbücher ein ungünstiges Urteil gefällt; noch viel Schlimmeres müfste ich von gewissen geographischen und anderen beim Unterrichte benutzten Karten sagen.

Beim Schreibunterrichte wäre es namentlich für die Abcschützen gut, wenn die Lehrer strenger auf eine gute Haltung achteten, möglichst grofs und weit von einander schreiben liefsen und ihren Schülern die alten Gänsefedern empföhlen.

Noch manches andere liefse sich hier anführen, das ich indessen übergehe. Aber wir wollen doch nicht vergessen, dafs selbst die günstigsten äufseren Bedingungen einer Schule ihren Zweck verfehlen, wenn nicht die geistige Arbeit der Kinder auf jeder Stufe ihren Fähigkeiten entsprechend eingerichtet wird.

Giraud Teulon äufsert einmal, dafs das Geschrei, welches die Schüler beim Ausgang aus der Schule erheben, der Protest der durch die Thätigkeit während des Unterrichts ermatteten Jugend sei; wenn das Auge schreien könnte, wie viel lauter würde sein Schreien ertönen!

Bis zum Alter von 7 bis 8 Jahren sollte die Beschäftigung ein Vergnügen für jedes Kind sein; es könnte viele nützliche

Dinge erlernen, ohne zu einer Arbeit gezwungen zu werden, die auf seinem Geiste lastet und seine körperlichen Funktionen schwächt; denn die Erziehung des Geistes mufs sich nach der Entwickelung des jugendlichen Organismus richten. Inzwischen, solange die gesetzlichen Vorschriften dahin nicht gelangen, sollten die Lehrer die Beschäftigungen der Kinder möglichst abwechseln lassen oder sie, besonders an nebligen Tagen, um der Augen willen, unterbrechen. Mögen sie bedenken, dafs der mündliche Unterricht, welcher jetzt so sehr vernachlässigt wird, sowohl den Geist wie das Auge ausruhen läfst, zum grofsen Vorteil für das Studium. Der Einführung der erziehlichen Knabenhandarbeit kann ich nur Beifall zollen.

VII.

Aber wenn die äufseren Verhältnisse unserer Schulen gebessert, vernünftige Vorschriften für dieselben gegeben, geeignete Vorkehrungen zu deren Ausführung getroffen sind, dann mufs man sich auch überzeugen, dafs alles immer auf dem rechten Wege weitergeht, und dazu ist eine aufmerksame, beständige und geschickte hygienisch-ärztliche Überwachung sowohl der Schule als der Schüler nötig. „Die Gesundheitsräte für die Provinz und ihre Umgebung,“ schreibt Professor Calderini, „mögen mit Hilfe Sachverständiger ernstlich die hygienischen Verhältnisse der Tages- und Abendschulen prüfen, damit der grofse Aufschwung, welchen unser Unterrichtswesen genommen hat, sich nicht auf Kosten der Gesundheit und vornehmlich der Augen vollziehe.“ „Unter den Mitteln, welche geeignet sind, der Entstehung und Verbreitung von ansteckenden Krankheiten vorzubeugen,“ meint Walter Roth in Bezug auf die englischen Schulen, „ist das einzige, welches gute Resultate erzielt hat, das System einer ärztlichen Inspektion.“

Wir in Italien haben etwas, was Schulärzte genannt wird, aber, gestehen wir es offen, nicht dem Zwecke entspricht. Es sind Ärzte fast nur ad honorem, ohne Aufgaben und bestimmte Pflichten, ohne Rechte und ohne die nötige Autorität, welche

manchmal schon geschehenen Thatsachen entgegentreten, aber nicht geeignet sind, ihr Amt regelmäſsig zu versehen, die Schule in hygienischer Hinsicht zu leiten und jedem möglichen Übel vorzubeugen. Wir brauchen etwas Ernsteres!

In Holland sind schon seit dem Jahre 1865 Schulärzte angestellt, welche die Schulen methodisch untersuchen und von den Zuständen sowohl dieser wie der Schüler Rechenschaft geben. In England wurden solche 1872 eingeführt; später auch in Deutschland — hier freilich sehr vereinzelt — in der Schweiz, Schweden und Belgien. Dort müssen die ärztlichen Inspektoren die Schulen und Kindergärten monatlich dreimal besuchen und Notiz nehmen nicht nur von den hygienischen Zuständen derselben, sondern auch von der Gesundheit der Schüler, zumal ihrer Augen, da dort die granulöse Bindehautentzündung herrscht. In Frankreich wurde 1879 im Seinedepartement und später in anderen Departements der regelmäſsige Dienst der Schulärzte eingerichtet. Zweimal monatlich werden die Schulen und Schüler besichtigt, und die Ärzte haben innerhalb 24 Stunden dem Bürgermeister darüber Bericht zu erstatten. Später müssen sie ihre Beobachtungen veröffentlichen, welche in den Schulen ausgelegt werden.

Wie man sieht, ist man anderswo auf gutem Wege, wenn auch noch nicht alles vollkommen ist, und dies verdankt man vornehmlich der örtlichen Initiative. Wo man dagegen alles von der Centralmacht erwartet, wie in Ruſsland und anderen Ländern, da ist bisher wenig oder nichts geschehen.

Auch wir in Italien dürfen, wenn wir etwas Nützliches für die Schulen erreichen wollen, nicht alles der Regierung und dem obersten Gesundheitsrate überlassen; mit so vielen Verordnungen beschäftigt, können sie nicht genug für diese Angelegenheit thun. Sie haben sich darauf beschränkt, den Plan einer Schule ausarbeiten zu lassen, mehr im Interesse der Geldersparnis als in demjenigen der Gesundheit der Schüler, und damit ist es gut. Nein, wenn wir ernsthaft die Forderungen der Schulhygiene erfüllen wollen, so müssen wir uns an die municipalen und provinzialen Behörden wenden. Zum

Beweis dafür dient die grofse Verschiedenheit der Schulen in den einzelnen Kommunen Italiens.

Folgendermafsen schildert Professor E. Fuchs[1] in seinem jüngsten Werke: „*Die Ursachen und die Verhütung der Blindheit*" eine geeignete sanitäre Beaufsichtigung der Schulen: „Die ärztliche Schulaufsicht mufs vielerlei berücksichtigen, nicht nur bezüglich der hygienischen Beschaffenheit der Gebäude und der Schulmobilien, sondern auch in betreff der Gesundheit der Schüler; es ist aber nicht nötig, dafs die Kontrolle alles umfasse; lieber möge sie beschränkt, aber andauernd sein. Wenn man keine gute Aufsicht haben kann, so ist es besser, von derselben ganz abzusehen, damit die Eltern sich nicht in Zutrauen wiegen, ohne dafs ihren Kindern der gewollte Schutz zu teil wird. Wie man sieht, verlangt die Überwachung der Schulen eine Summe von Kenntnissen, welche nicht jeder praktische Arzt besitzen kann, indem verschiedene specielle Studien dazu erforderlich sind; es sind dies namentlich sichere und ausgedehnte Kenntnisse in der Hygiene und praktische Erfahrung in der Untersuchung der Augen. Denn es läfst sich nicht behaupten, dafs jeder sonst auch noch so tüchtige Arzt die Refraktion eines Auges und einen Gesichtsfehler zu bestimmen im stande ist."

Professor Fuchs empfiehlt, da in den Dorfschulen die Lektionen kürzer sind und vorzugsweise in Lesen bestehen, auch die Zahl der Kurzsichtigen hier nicht grofs zu sein pflegt, die sanitäre Überwachung dieser Schulen den praktischen Ärzten anzuvertrauen, welche die Refraktion nur ungefähr nach der Entfernung zu bestimmen haben, in welcher die Schüler lesen. Für die Sekundärschulen dagegen rät er, einen Kreisarzt anzustellen, dem in den Städten ein Augenarzt zur Seite stehen müfste. Er schliefst mit dem Vorschlage einer Kommission zur Festsetzung der Normen, an die man sich bei dem Bau einer Schule, dem Schulmaterial, dem Unterrichtsstoff, der Regelung des Studiums, der Auswahl der Bücher u. s. w. zu halten

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

hätte. Ferner wünscht er, dafs ein Komitee in jeder Schule darüber wache, dafs nun auch wirklich alles nach diesen Normen geregelt, Unrichtiges abgeschafft und Fehlendes eingerichtet werde. Seine letzte Forderung endlich besteht darin, zu Anfang jedes Jahres die Refraktion der Augen aller Kinder festzustellen und danach eventuell die Bücher für die einzelnen auszuwählen, ferner die geeigneten Brillen anzugeben und die Eltern über etwa nötige Augenkuren zu benachrichtigen.

Diese Vorschläge scheinen mir aufserordentlich praktisch und nicht zu schwierig, als dafs sie nicht auch mit wenigen Änderungen in Italien durchgeführt werden könnten. Es wird Sache der Gesellschaft für Hygiene sein, sie sowohl bei den Behörden wie bei dem Publikum durchzusetzen. Die ersteren müfsten mit den beklagten Übelständen bekannt gemacht und veranlasst werden, die möglichen Heilmittel, so viel in ihren Kräften steht, anzuwenden; dem letzteren sollte man die Ursachen seiner Leiden fühlbarer machen und es ermutigen, selbst die bessernde Hand anzulegen, im übrigen aber sein Recht auf Hilfe von denen zur Geltung zu bringen, welche die Pflicht haben, sie ohne Einschränkung und Aufschub zu gewähren.

Noch eine Sache, welche mir wichtig scheint, will ich erwähnen. Es sind dies gewisse ansteckende Krankheiten, wie die granulöse Bindehautentzündung, welche aufser der gewöhnlichen noch besondere Fürsorge erfordert. Jedenfalls genügen in betreff ihrer die Besuche und Beobachtungen der Schulärzte nicht, denn selbst angenommen, dafs ein Kind, wenn es aus der Schule gewiesen wird, noch keine anderen Kinder angesteckt hat, so wird doch mit der blofsen Ausweisung desselben noch nicht das Übel bekämpft. Im Gegenteil, es entsteht ein gröfseres daraus; denn ein Kind, welches wir so aus der Schule fortschicken, thut nichts, als dafs es mit um so gröfserer Mufse andere ansteckt; je mehr daher davon ausgewiesen werden, um so gröfser wird die Gefahr. Demnach soll man diese Kranken nicht aus den Augen lassen, und auch wenn sie geheilt sind, mufs noch viel Zeit vergehen, ehe sie ohne Gefahr für die Gesunden die Schule wieder besuchen können.

Und dann, warum will man so viele Kinder verhindern, die Vorteile des Unterrichts zu genieſsen? Besonders dort, wo die ansteckenden Augenkrankheiten häufig sind, muſs man in dieser Beziehung für sie Sorge tragen, zumal sie damit zugleich am leichtesten abgesondert werden. Es gibt besondere Schulen für die Blinden, es gibt deren für die mit der englischen Krankheit Behafteten, und man sollte solche auch für die Schwindsüchtigen errichten. Gewichtige Gründe wurden ferner in England für die Gründung von Schulen für die Verwahrlosten vorgebracht. Warum soll man denn nicht, wenigstens in den Städten und wo das Trachom heftig auftritt, eine Schule für die Granulösen errichten? Sie müſste alle Kinder mit dieser Krankheit umfassen, so daſs die Unwissenheit derselben nicht weiter zunähme und ihre gesunden Kameraden nicht angesteckt würden. Diese Schule, welche nur wenig Kosten mehr verursachen würde, hätte der Arzt täglich zu besuchen. Ihre Einrichtung scheint mir nicht schwierig zu sein, und sie wäre die beste Vorsichtsmaſsregel, weil eine einfache Trennung der Gesunden von den Kranken in der gewöhnlichen Schule die Gefahr nicht beseitigt. Auf alle Fälle aber müſste man neben jeder solchen Schule eine kleine Poliklinik für die Schüler einrichten, um, wenn man kein besseres Mittel anwenden kann oder will, dort jene Augenkranken, ehe sie sich in die Schule begeben, täglich zu untersuchen und zu behandeln.

Aber etwas muſs vor allem geschehen, da das „laisser aller“ als das schlimmste von allem erscheint. Man sollte sich erinnern, daſs es ein Irrtum ist, die Gesundheitspflege für diejenigen monopolisieren zu wollen, denen es wohl ergeht und die deshalb weniger das Bedürfnis danach empfinden. Wie es eine Hygiene für die Gesunden gibt, so gibt es eine Hygiene auch für die Kranken; der gesunde und der kranke Mensch, das gesunde und das kranke Auge sind nicht zwei verschiedene Dinge, sondern regeln sich nach denselben Gesetzen.

Lassen Sie uns daher in unserem Falle nicht vergessen, daſs alle Gesunden das Recht haben, zu den öffentlichen

Schulen zugelassen zu werden, ohne die Gefahr, an ihrer Gesundheit, namentlich derjenigen ihrer Augen, Schaden zu leiden.

In Italien herrscht, es ist wahr, zu viel Apathie diesen Dingen gegenüber, und während aufserhalb unseres Vaterlandes so viele hygienische Gesellschaften blühen, sind sie leider bei uns oft nicht lebensfähig oder entstehen nicht einmal. Jedoch fehlt es keineswegs gänzlich an Personen, welche das Gute wollen und ihre Kräfte der Verwirklichung hygienischer Ideen opfern. Lassen wir sie nicht allein; thun wir, die wir der Gesellschaft für Hygiene angehören, unsere Pflicht, indem wir unseren Landsleuten und Behörden alle bestehenden Gefahren und die möglichen Heilmittel dagegen zeigen. Geschieht dennoch nichts, so sei die Verantwortung gänzlich auf ihrer Seite!

So unterbreite ich denn der Tagesordnung gemäfs, wie sie von dem Kollegen Dr. Maraglio für die Kinderhygiene vorgeschlagen wurde, ihrer Kenntnis und ihrer Diskussion die folgenden Thesen:

Der Kongrefs spricht den Wunsch aus,

1. dafs die Regierungsbehörden, besonders die kommunalen und provinzialen, für eine wirksame ärztliche Überwachung sämtlicher Schulen und sämtlicher Schüler Sorge tragen, indem sie bei den Primärschulen praktische Ärzte zur methodischen Inspektion verpflichten, die Sekundärschulen dagegen der direkten Überwachung eines Provinzial- oder Kreisarztes unterstellen; letzterer müfste jedoch, wenigstens in den Städten, wo ein Augenarzt ist, von diesem bei den Augenuntersuchungen unterstützt werden;
2. dafs zu Anfang jedes Jahres in jeder Sekundärschule die Refraktion der Augen bei den Schülern bestimmt werde, um die erforderlichen Vorsichtsmafsregeln treffen zu können;
3. dafs die Besuche der inspizierenden Ärzte unter gewöhnlichen Verhältnissen wenigstens zweimal monatlich stattfinden und dafs jedesmal ein Bericht darüber innerhalb 24 Stunden dem Bürgermeister abgestattet werde,

ferner dafs jeder von den Schulärzten am Schlusse des Jahres seine wichtigsten Beobachtungen bekannt gebe, von welchen eine Abschrift in der Schule auszulegen ist;

4. dafs für die an granulöser Bindehautentzündung erkrankten Kinder eine besondere Schule eingerichtet und mit jeder derselben eine kleine Poliklinik verbunden werde, damit die Augenkranken hier täglich, bevor sie sich in die Schule begeben, ärztlich behandelt werden.

Diese Tagesordnung wurde einstimmig angenommen und nur die Fassung von § 4, welcher eine besondere Schule für die Granulösen verlangt, abgeändert.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Aufgabe der körperlichen Erziehung in der Schule mit besonderer Berücksichtigung der Wiener Verhältnisse.

Vortrag, gehalten in der Lehrerkonferenz des X. Bezirkes

von

Leopold Kopecny,
Lehrer und Turnlehrer in Wien.

Der § 31 der Ministerialverordnung vom 9. Juni 1873 macht dem Lehrer zur Aufgabe, in der Schule nicht allein die geistigen, sondern auch die leiblichen Kräfte und Fähigkeiten jedes einzelnen Schülers einer möglichst allseitigen harmonischen Entwicklung zuzuführen und den alten Satz, dafs nur in einem gesunden Körper eine gesunde Seele wohne, sich stets gegenwärtig zu halten.

Wäre es der Schule möglich, die sich ihrer dreifachen pädagogischen Wirksamkeit, dem Unterrichte, der Erziehung

und der körperlichen Ausbildung entgegenstellenden Hindernisse zu beseitigen, so müſste ihre und ihrer Organe Thätigkeit vom schönsten Erfolge gekrönt sein. Darum gilt es, diese Hemmnisse ins Auge zu fassen und unverdrossen an ihrer Beseitigung zu arbeiten.

Besonders groſs sind die Schwierigkeiten, welche sich der physischen Erziehung in der Schule entgegenstellen, um so gröſser, als die Mittel zur Erreichung dieser Aufgabe völlig unzulänglich sind.

Die Schule hat ja zum Zweck der körperlichen Ausbildung nur das eine Mittel, das Turnen, und dieses ist ihr einem Teile der ihr anvertrauten Jugend gegenüber entzogen worden.[1] Ausgleichend und Aufbauend sollte sie thätig sein. Ob es aber in dem Zeitraume von wöchentlich zwei halben Turnstunden in den beiden untersten Klassen, bezw. zwei in den übrigen Klassen möglich ist, gegen die zu Tage tretende Engbrüstigkeit, Rückgratsverkrümmung, Kurzsichtigkeit und wie die übrigen Schulkrankheiten alle heiſsen mögen, erfolgreich anzukämpfen, ist mindestens zweifelhaft, besonders dort, wo die Beschaffenheit der Unterrichtsräume und ihrer Ausstattung eine andauernde Quelle gesundheitsschädlicher Einflüsse ist. Und gelingt es der Schule, auszugleichen, kann sie auch noch der Pflicht, die leiblichen Kräfte und Fähigkeiten nach allen Seiten harmonisch zu entwickeln, gerecht werden?

Doppelt schwierig gestaltet sich die Arbeit infolge der Übelstände, die einer Groſsstadt wie Wien im Vergleich zu Dörfern oder kleineren Städten anhaften. Wo findet das Wiener Kind jene Wiesen und Auen, auf denen sich das Landkind tummelt und mit frohen Spielen ergötzt, wo findet es Ersatz für die reine, unverdorbene Luft, die des andern Wangen rötet, wo den Bach oder Teich, in dem dieses im heiſsen Sommer lustig plätschert, und aus dem es Kraft und

[1] In Österreich ist das Turnen für Mädchen nicht obligat, infolge dessen an vielen Orten in Mädchenschulen gar nicht geturnt wird. In Wien selbst turnen etwa 60 Prozent der die Volks- und Bürgerschulen besuchenden Mädchen.

Gesundheit schöpft? Wo sind für unser Stadtkind die grofsen Höfe, die freien Plätze und breiten Strafsen, auf denen das Landkind seine Schneemänner baut, Schlitten zieht und unbeschadet der hohen Obrigkeit lustigen Schneeballkrieg führt? Sehnsüchtig blickt das Wiener Kind, wenn es die dicke raucherfüllte Luft gestattet, nach dem fernen Walde, dessen Reize es nur aus den Büchern kennt.

So sehen wir, dafs unserem Stadtkinde eine Menge von Vorteilen versagt bleiben. Und doch sind dies äufserst wichtige Faktoren für seine physische Entwicklung. Man nennt die Jugendzeit die glücklichste, wohl deswegen, weil dem Kinde noch zumeist die grofsen Sorgen und Kümmernisse des Lebens unbekannt sind und es seine Zeit nicht mit Ernst, sondern nur mit Spiel ausfüllt. Wohl dem Kinde, dem sein Spiel unverkürzt bleibt! Es gedeiht dabei unter verständiger Leitung an Leib und Geist, indem es seine Kräfte ausnutzt und anspannt, und vertieft im Umgange mit gleichgesinnten Altersgenossen, die sich beim Spiele, wie sonst nie, in ungeschminkter Natürlichkeit geben, zugleich sein Gemüt. Ganz richtig nennt Professor Dr. Burgerstein das Spiel die vernünftigste Befriedigung des natürlichen Bedürfnisses nach körperlicher Bethätigung. Unsern Kindern mangelt es nicht an Lust und Zeit, sowie Geschick zum Spielen, wohl aber an Raum. Die Spiele zu Hause oder im Turnsaal sind eben nur schwache Ersatzmittel.

Unterziehen wir die örtlichen Verhältnisse Wiens mit Rücksicht auf das Jugendspiel einer genaueren Betrachtung, so müssen wir gestehen, dafs die Kinder der zehn Bezirke, mit Ausnahme derjenigen des zweiten, schlecht daran sind. Nur dieser Bezirk, die Leopoldstadt, hat einen idealschönen Spielplatz, und derselbe wird von Wienern aller Kreise gewürdigt. Der reiche und der arme Vater zieht mit seinen Kindern gern in den Prater, um mit ihnen zu spielen, und die Stunden, die sie dort zubringen, stempeln den Tag zu einem Fest- und Freudentage; ihrer gedenkt das wohlhabende wie das bedürftige Kind mit ungleich mehr Vergnügen als der im Stadtparke, Volks- oder Augarten verlebten, jenes, weil

es dort gröfsere Freiheit geniefst, dieses, weil es da nicht so sehr an seine Armut gemahnt wird.

Was sonst in den meisten Bezirken unter dem geläufigen Namen „Kinderpark“ dem Spiel der Kinder gewidmet ist, entspricht nur zum geringen Teile den Anforderungen eines Spielplatzes für Schulkinder. Ein solcher Park mag den Kindermädchen und ihrem Gefolge, halbwüchsigen Vagabunden und anderen fraglichen Existenzen, recht gut zusagen, ihr Reden und Treiben macht aber den Ort für das Kind selbst zu keinem empfehlenswerten. Da ferner das Betreten der Rasenplätze fast immer verboten ist, so gestattet der beschränkte Raum nur wenige Spiele, wie Ringelreigen, Indianer- oder Räuberspiel, das sogenannte „Ballschupfen“ und Schnurspringen.

Wie ganz anders würde sich das Bild gestalten, wenn die Kinder einen Spielplatz hätten, der nur für sie bestimmt wäre. Das müfste ein weiter, dem Getriebe der Stadt entrückter, mit schattigen Bäumen und grofsen Rasenflächen versehener Platz sein, der 200 bis 300 Kindern Gelegenheit zum Spiele böte und zwar zu edlem Spiele. Wie kämen da die mannigfachen Arten des Ballspieles, die dem Wiener Kinde ganz unbekannt sind, zur Geltung! Daran würden sich mehrere Gruppen beteiligen, während andere den Wettlauf pflegen oder ihre Kräfte an dem Klettertau bezw. Stemmbalken erproben, und wieder andere in strammen Reihen sich mit Lust soldatischen Geist und soldatische Disciplin einimpfen lassen durch Reihungen und Schwenkungen, die sie im beschränkten Saalraume mit berechtigter Unlust ausführen. Und auf dem Rasenplatz sähe man munter spielende Kreise von Mädchen, ihnen zusagende Bewegungen pflegend.

Wenn nun solche Spielplätze in allen Wiener Bezirken entständen und für geregelten Wechsel in der Benutzung durch die verschiedenen Schulen gesorgt würde, dann müfste ein neuer Geist die Kinderwelt Wiens beseelen zu ihrem Frommen. Und wir würden damit nichts Neues einführen, sondern nur eine Einrichtung, die sich in vielen Orten Deutschlands und der Schweiz mit überaus günstigem Erfolge bewährt hat.

So sei beispielsweise angeführt, dafs in Zürich dem Jugendspiel der Knaben und Mädchen grofse Sorgfalt zugewendet wird.[1] Neben anderen Spielen pflegen die ersteren auch das Schiefsen mit der Armbrust, das dem Schiefsen mit der Gummischleuder, so gern die Jugend auch diesem Schiefssporte huldigt, entschieden vorzuziehen ist. Gerade zu musterhafte Einrichtungen, Spielplätze und Jugendspiele betreffend, hat Görlitz aufzuweisen[2].

Um die Spielplätze auch im Winter zu verwerten und den Schulkindern Gelegenheit zu bieten, sich dem für den Körper so vorteilhaften Vergnügen des Eislaufes hinzugeben, würde es sich empfehlen, dieselben in Eislaufplätze, welche der Jugend zur unentgeltlichen Benutzung offen ständen, umzugestalten. Die Kosten dürften sich auf Beschaffung des nötigen Wassers beschränken. Über den Wert dieser körperlichen Übung zu reden, erlasse ich mir. Nicht unerwähnt aber bleibe, dafs es der Kinderfreund der Gemeinde Wien zu danken weifs, dafs sie in richtigem Verständnis für die Wichtigkeit des Eislaufes an mehreren Stellen der Wien Eislaufplätze im stande hält, die den Besuchern ohne Bezahlung zugänglich sind. Leider kommt die Wohlthat fast nur den in der Nähe Wohnenden zu gute.

Auch diese Art körperlicher Übung erfreut sich im Auslande einer besonderen Pflege[3], und Schulbehörden und Vereine wetteifern in dem Bestreben, durch Einrichtung freier Eisbahnen an geeigneten Orten, so z. B. selbst in geräumigen Schulhöfen[4], die Jugend zum Eislaufen anzuspornen.

Ein weiterer wichtiger Faktor für harmonische Körper-

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 9, S. 319 u. 1890, No. 1, S. 35. D. Red.

[2] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 11, S. 430; 1889, No. 12, S. 674—675; 1890, No. 8, S. 481. D. Red.

[3] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 3—9; 1890, No. 1, S. 3—9 u. S. 55; 1890, No. 3, S. 140. D. Red.

[4] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 5, S. 155—156 u. No. 12, S. 488—489. D. Red.

entwicklung ist das Baden. Über die Notwendigkeit desselben für die Schuljugend äufsert sich Professor von Fodor in folgender Weise: „Die Kinder werden aus Mangel an Zeit, Raum, Verständnis und Badegeräten sehr selten gebadet, und alle hygienischen Mafsregeln in neuen Schulhäusern, betreffend Lüftung, Heizung und Reinlichkeit, reichen nicht aus, wenn der Körper nicht rein gehalten wird". Es sind wohl nur die ärmsten der Armen, denen das Verständnis für die Wichtigkeit des Badens, sei es ihrer eigenen Person, sei es der Ihrigen abgeht. Diese Verständnislosigkeit erstreckt sich auch auf das tägliche Waschen. In vielen Fällen dürften Jahre hingehen, ohne dafs manche Körperteile von Wasser berührt werden. Diesen den Eltern mangelnden Sinn für Reinlichkeit den Kindern einzupflanzen, ist wahrlich nicht die geringste Aufgabe, die der Lehrer zu erfüllen hat. Übrigens mufste es derselbe auch manchmal schon selber büfsen, wenn in seiner Klasse schmutz- und ungezieferstrotzende Schüler safsen.

Der erwähnte Mangel an Raum, Zeit und Geräten ist nur eine Folge des socialen Elends, und in solchen Fällen sollte der Lehrer, zur Reinlichkeit erziehend, erst recht seine Pflicht thun. Anderswo ist aber die Gemeinde demselben bei seiner Thätigkeit durch Einrichtung der sogenannten Schulbäder zu Hilfe gekommen. Die erste Stadt, die sich dieser Einrichtung zu erfreuen hatte, und nach deren Muster rasch andere Orte diese Neuerung einführten, war Göttingen, wo der Professor der Hygiene Flügge die Sache anregte.

Von noch gröfserem Vorteile würde es sein, wenn man beim Baue der Schulen darauf Rücksicht nehmen wollte, dafs sich der geschlossene Turnsaal im Sommer zu einem Wasserbecken umwandeln liefse. Dadurch wäre die Möglichkeit geschaffen, im Sommer an Stelle des Turnens eine der wichtigsten körperlichen Übungen, das Baden im Verein mit dem Schwimmen, treten zu lassen, was in Anbetracht der Hitze und der gröfseren Staubentwickelung um diese Zeit, zumal in den Schulen, nicht nur der Gesundheit sehr zuträglich wäre, sondern auch noch den grofsen Nutzen hätte, dafs

die Schüler eine Fertigkeit erlernten, in der die Landkinder den Wiener Kindern meist überlegen sind. Denn unsere grofse Wasserquelle mit ihren Badeanstalten, die Donau, ist für die meisten zu entlegen und nur mit einem beträchtlichen Aufwande von Zeit und Geld zu benutzen. Am ehesten dürfte sich der gewifs berechtigte Wunsch vieler, zu baden und zu schwimmen, erfüllen lassen, wenn die Gemeinde Wien die in Angriff genommenen Volksbäder nicht blofs als Brausebäder, sondern auch als Vollbäder einrichten liefse. Dann könnte auch die Schule auf die Schüler nach dieser Richtung hin einwirken und ihnen indirekt die Kenntnis des für die Lungenthätigkeit und Hautausdünstung so wohlthätigen Schwimmens vermitteln.

Um aber wenigstens den Schülern der ärmeren Bezirke Wiens eine Badegelegenheit zu verschaffen, wird der löbliche Bezirksschulrat durch einen Zusatz zu These 2 ersucht, für die Schüler derjenigen Bezirke, in denen „Volksbäder" bestehen, beim löblichen Gemeinderat die unentgeltliche Benutzung derselben zu erwirken.

Im Anfange habe ich schon ausgesprochen, dafs ich das Turnen als einziges Mittel der Schule zur harmonischen Entwicklung der leiblichen Kräfte und Fähigkeiten für unzulänglich halte, obwohl die Gemeinde Wien durch Teilung der Klassen in Riegen[1] das Turnen an Volks- und Bürgerschulen zu einem viel regeren gestaltet hat, als dies sonstwo in Öster-

---

[1] In Wien besteht die Einrichtung, dafs jede mindestens 40 Schüler starke Klasse in zwei Riegen, jede mindestens 60 Schüler starke in drei Riegen eingeteilt wird, die alle einem besonderen Turnlehrer zugewiesen sind. Es turnen daher zwei bis drei Riegen unter zwei bis drei Turnlehrern gleichzeitig auf dem Turnplatze, so dafs jeder Schüler viel häufiger in der Turnstunde zum Gerät oder zum Spiel kommt als unter einem Turnlehrer. Ein jeder Lehrer ist zur Führuug einer Riege mit zwei wöchentlichen Unterrichtsstunden verpflichtet; da jedoch gewöhnlich doppelt so viel Riegen bestehen als Klassen, so übernehmen manche Turnlehrer gegen besondere Bezahlung zwei bis fünf Riegen. Den Turnbetrieb greelt ein besonderer „Turnleiter".

reich der Fall ist. Doch sind dem Turnen in den unteren zwei Klassen, wie bemerkt, wöchentlich nur zwei halbe, in den übrigen Klassen nur zwei ganze Stunden zugewiesen. Wenn Sie bedenken, dafs von jeder dieser letztgenannten Stunden ein gutes Drittel infolge Antretens, Übungswechsels und vorzeitigen Schlusses des Unterrichtes behufs Erholung in den Zwischenpausen verloren geht und dafs in den unteren Klassen zumeist nur das einseitige Zimmerturnen betrieben werden kann, so werden Sie mir zustimmen, dafs der Lehrer aufser stande ist, der im § 31 der Ministerialverordnung vom 9. Juni 1873 gestellten Forderung durch das Turnen gerecht zu werden.

Dazu kommt noch, dafs der vorgeschriebene Stoff desselben oft geradezu das Gegenteil von dem bewirkt, was das Ziel des Turnens ist. Letzteres soll durch Inanspruchnahme der körperlichen Kräfte der geistigen Anspannung das Gleichgewicht halten. Nun schreibt aber der Lehrplan eine stattliche Reihe von Ordnungsübungen vor, deren Einübung und Ausführung nur durch Bethätigung der gröfsten Aufmerksamkeit seitens der Schüler möglich ist. Man mutet also den geistig abgespannten Kindern neue geistige Anstrengungen zu. Daher rührt denn auch die Teilnahmlosigkeit der Schüler dieser Art des Turnens gegenüber. Dem Lehrplan hat man da freilich entsprochen, aber für eine harmonische Kräfteausbildung wenig gethan. Aus diesen Gründen sollte, zumal in den Unterklassen, die Turnzeit durch Turnspiele ausgefüllt werden.

Auf dem hygienischen Kongresse im Haag im Jahre 1884 erteilte die Sektion für Schulhygiene den Thesen des Referenten Dr. Zoéros-Bey einhellige Zustimmung, welche lauteten, „dafs die Pflege des Körpers und die Leibesübungen obligatorisch werden möchten für alle Arten von Schulen, dafs man ihnen viel mehr Zeit und Wiederholung einräume, als dies heute dort geschieht, wo sie eingeführt sind, endlich dafs man sie für die Erziehung der Kinder der Mathematik und Grammatik gleichwertig schätze“.

In der Sitzung der medizinischen Akademie zu Paris am

31. Dezember 1889 wurde in dem Berichte der vom Minister für öffentlichen Unterricht ernannten hygienischen Kommission als notwendig angeführt, daſs täglicher Turnunterricht von 30 bis 45 Minuten Dauer stattfinde.

Für den Fall, daſs dem Turnunterrichte wenigstens doppelt so viel Zeit eingeräumt würde als bisher, wären auch die Ordnungsübungen, deren ethischen und praktischen Wert ich durchaus nicht unterschätze, an ihrem Platze.

Jeder von Ihnen wird sich mit Vergnügen der Ausflüge und Schulfeste aus seiner Schulzeit erinnern. Treffend vergleicht sie Diesterweg mit einer „hohen Warte“, die weit in das Leben hineinschaut, und auf die unsere Blicke vor- und rückwärts sich richten. Ja, sie waren schön, diese Feste, und nur das Wiener Kind weiſs von Jahr zu Jahr weniger davon zu erzählen. Es ist schade, daſs sie immer mehr abkommen, jammerschade, wenn sie ganz abkommen sollten. Sie bringen das Elternhaus der Schule näher, befreunden beide, und hier kann die Erziehungskunst ihre Thätigkeit entwickeln und den in des Kindes Brust schlummernden Keim der Liebe zur Natur zur Blüte entfalten. Wie die erziehlichen, bleiben aber auch die unterrichtlichen und gesundheitlichen Folgen der Schulausflüge nicht aus.

In Wien bereitet es zumeist viele Umstände, einen Schülerausflug zu veranstalten. Die damit verbundenen Ungelegenheiten halten manchen Lehrer zurück, einen solchen zu wagen. Hauptsächlich fehlt es aber an pekuniärer Unterstützung. In anderen Orten Österreichs steuern die reichen Bürger für die Kinder der Armen bei. In Deutschland bestehen in mehreren Städten zu diesem Zwecke gegründete Fonds, und auch die Gemeinden liefern reichliche Beiträge. Dort sind denn auch Schülerausflüge gäng und gäbe, und die Schüler wissen der Schule immer Dank dafür. Vielleicht wird es auch bei uns einmal besser.

Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit eine übersichtliche

Darstellung einzuflechten, auswärtige Schuleinrichtungen für die Körperpflege der Jugend betreffend, soweit sie mir durch brieflichen Verkehr mit hervorragenden Gewährsmännern aus dem Schulfache bekannt geworden sind (S. 542—543).

Zum Schlusse sei es hier noch gestattet, ein Wort des Geheimrats von Nussbaum in München anzuführen. Derselbe sagt: „Die Mehrzahl der Kranken ist durch anhaltende geistige Arbeit krank geworden, nur die Minderheit infolge der Überanstrengung ihrer Knochen und Muskeln. Von Verdauungsstörungen, Trägheit des Unterleibes, Kopfkongestionen oder nervöser Aufregung sind diese verschont. Da das Gehirn bei geistiger Arbeit wie jedes andere Organ, welches benutzt wird, auf Kosten der übrigen blutreicher wird, so stellt sich ein unbehaglicher Zustand ein, der um so verderblicher wirkt, je jünger das Individuum ist. Das gegenwärtige System, ein Kind den ganzen Tag zu beschäftigen, ist ein recht gutes, allein ein grofser Teil der Zeit sollte der körperlichen Ausbildung, wenn möglich in frischer Luft, gewidmet sein. Es war ein guter Anfang, das Turnen obligatorisch zu machen, allein ich möchte die gegenwärtige Dosis dieser herrlichen Arzenei eine nahezu homöopathische nennen, die nur wenig nützen dürfte. Ich bin fest überzeugt, dafs die Zukunft lehren wird, dafs man täglich stundenlang körperliche Übungen mit geistiger Arbeit wechseln lassen mufs, wenn ein Kind gesund bleiben soll. Das Ergebnis meiner neunundzwanzigjährigen ärztlichen Erfahrung geht dahin, dafs die Zukunft den Körper der Kinder durch Spiele und Arbeiten im Freien zum Lernen vorbereiten und während des Lernens die Ausbildung des Körpers in energischer Weise befördern wird, damit die Belastung des Gehirns verhindert werde. Trotz der dazu notwendigen Zeitopfer darf man aber keine geringeren Lernergebnisse befürchten. Hingegen wird das Lernen, das jetzt vielen eine Marter ist, den meisten Freude machen, und es wird nicht schon in der Kindheit der Grundstein zu den jetzt so überhandnehmenden Nervenerregungen gelegt werden. Die Ein-

Name der Stadt.	Is das Turnen obligat für Knaben?	Mädchen?	Die Kinder turnen vom . . . bis . . . Jahre.	Wieviel Turnstund. wöchentlich in den unter. Klassen?	ober.	Erteilt den Turnunterricht der Klassenlehrer oder ein besond. Turnlehrer?	Wieviel Schüler turnen gleichzeitig auf demselben Turnplatze?
	Seminarübungsschule:						
Auerbach	obligat	obligat	7.—14.	1	2	Turnlehrer	30—50
Berlin	obligat	obligat	6.—14.	2	3	Klassenlehrer	50—60
Braunschweig	obligat	obligat	9.—14.	2	2	Klassenlehrer	50
Breslau	obligat	obligat	10.—14.	$\frac{2}{2}$	2	Turnlehrer	—200
Dessau	obligat	obligat	10.—14.	1	2	Turnlehrer	—50
Dresden	obligat	obligat	10.—14.	2	2	Klassenlehrer und Turnlehrer	—50
Görlitz	1.—4. Klasse obligat	nicht obligat	9.—14.	2	—	Klassenlehrer und Turnlehrer	—250, je 50 ein Turnlehrer
Göttingen	obligat	nicht obligat	10.—14.	—	2	Klassenlehrer und Turnlehrer	30—60
Heidelberg	obligat	obligat	9.—14.	—	2	Klassenlehrer	—50
München	obligat	obligat	6.—13.	$\frac{8}{4}$ o. $\frac{4}{2}$ 2	2	Klassenlehrer	—50
Leipzig	obligat	obligat	9.—14.	2	2	unt. Kl. Klassenlehrer; ob. Kl. Turnlehrer	—40
Nürnberg	obligat	nicht obligat	10.—14.	2	2	—	120—180, je 40—60 unt. 1 Turnl.
Stuttgart	oblig. v. 4. Schulj. an	—	10.—14.	1½	1½	Klassenlehrer	—40
Wolfenbüttel	obligat	obligat	10.—14.	2	2	Klassenlehrer	—60
Basel	obligat	obligat	Knab. 8.—14. Mädchen 10.—14.	2	2	teils Klassenlehrer, teils Turnlehrer	—40
Bern	obligat	obligat	9.—15.	2	2	Klassenlehrer	50
Freiburg i. Br.	obligat	nicht obligat	9.—15.	1	1	Turnlehrer	60
St. Gallen	obligat	obligat	10.—15.	2	2	Klassenlehrer	50
Glarus	obligat	obligat	10.—15.	2	2	Turnlehrer	20—45
Stäffa bei Zürich	obligat	obligat	8.—15.	5	5	Klassenlehrer	70—80

Ist noch in anderer Weise für die körperliche Pflege der Schüler gesorgt und zwar durch Spielplätze ohne Geräte od. mit Geräten, Schwimm- u. Badeanstalt., Eislaufplätze, die der Jugend ohne Entgelt zugänglich sind?	Finden Schülerausflüge statt im Sommer? Wie oft?	Winter?	Wer steuert dazu bei?	Sonstige in den Kreis der körperlichen Ausbildung einschlagende verwirklichte oder angestrebte Einrichtungen.
Währ. d. Unterrichtspaus. begeben sich die Schüler in die Gärten und Gehöfte.	ja.	—	—	—
Spielplätze m. Turngeräten.	wöchentl. 1 Tagesfahrt.	monatlich 1 Turnfahrt.	—	—
Schulbad; Eisbahn.	ja.	—	—	—
Spielplätze m. Turngeräten; Schwimm- u. Badeanstalt.; Schulbäder; Eislaufplätze.	1—2 mal.	—	—	Jugendhorte.
—	1.	—	—	—
Mehrere Spielplätze ohne Geräte; Schwimm- u. Badeanstalten; Eisbahnen.	1—2.	—	—	Kinderhorte; Handfertig keitsunterricht; Kinde turnen der Turnverein e
Mehrere Spielplätze ohne Geräte, einer mit Geräten; Flufsfreibad.	1.	—	Zinsen einer Stiftung.	Verein für Jugendspiel.
Eine Badeanstalt und Schulbäder.	1.	Ausgänge nach der Eisbahn.	—	—
Spielplätze b. Schulhäusern mit Geräten; Schulbäder.	Nach Belieben.	—	—	—
Schulspielplätze; Schulbäder; städt. Freibäder; Eislaufplätze auf Schulhöf.	mindestens 1.	mindestens 1.	Zuschufs von 200—800 Mark für jede Schule.	Schulsuppenanstalten (Suppe und Fleisch); Mädchen- u. Knabenhorte; Handfertigkeitsunterricht.
—	—	—	—	—
Öffentliche Spielplätze ohne Geräte; Schwimm- u. Badeanstalt; Eisbahn.	1.	—	—	Ferienkolonien.
Schulbäder.	—	—	—	—
Schulspielplätze, die auch aufser der Schulzeit zu benutzen sind; Badeanstalt; Eisbahn.	1 gröfserer, mehrere kleinere.	Eislauf.	Die Stadt kauft die Preise zur Sedanfeier und zum Schulfeste.	Im Sommer statt Turnen Baden; Sedanfeier m. turn. Wettkämpf. aller Schulen; bes. Schulfest m. Spielen.
Spielplätze ohne Geräte; Badeanstalten u. Schulbäd.	Nach Belieben.	—	—	Suppenanstalten; Kinderhorte; Ferienkolonien; Milchverteil. im Sommer.
Spielplätze; Badeanstalten (im Sommer frei).	monatlich.	—	Die Gemeinde steuert bei, auch Erträgn. v. Schülerkonz. verwrt.	Ferienversorgung.
Spielplätze; Badeanstalten; Eislaufplatz.	1—2.	—	—	—
Bei jeder Schule sind Spiel- u. Turnplätze; Schwimm- u. Badeanstalt (im Sommer frei); Schulbäd. in Aussicht.	monatlich.	monatlicher Besuch der Eisbahn.	Die Gemeinde zahlt die Kost. d. gemeins. Schulf. (ca. 4000 Kinder).	—
—	Mehrere.	Mehrere.	—	—
Badeanstalt im See.	1.	—	Die Gemeinde steuert bei.	—

führung des Turnens war der erste glückliche Griff zum Besseren. Man wird alsbald die staubigen Turnhallen mit der freien Luft vertauschen und eine eingreifende Änderung der Schulordnung anstreben müssen. Aber ich bin der festen Überzeugung, dafs man es nie bereuen wird."

Daran schliefse ich nun meine, wie ich glaube, durch das Vorhergehende hinreichend begründeten Thesen.

Die am 25. Juni 1890 tagende Konferenz der Lehrer des X. Wiener Gemeindebezirkes wendet sich an den löblichen Bezirksschulrat der Stadt Wien mit der Bitte, es sei anzustreben:

1. die Einrichtung von öffentlichen Spielplätzen mit den gebräuchlichsten Turngeräten, so dafs Spiele und volkstümliches Turnen unter Aufsicht eines Fachmannes geübt werden könnten; diese Spielplätze sollten im Winter zu Eislaufplätzen umgestaltet werden, die der Schuljugend zur unentgeltlichen Benutzung zu überlassen wären;
2. die Einrichtung von Schulbädern; bei dem Bau von Volksbädern sollte auf Schwimmbecken Bedacht genommen werden; den Schülern der Bezirke, in denen Volksbäder bestehen, möge die unentgeltliche Benutzung derselben zugestanden werden;
3. Vermehrung der Turnzeiten und zwar in den unteren Klassen auf vier halbe oder zwei ganze und in den oberen Klassen auf vier ganze Stunden wöchentlich;
4. Die Förderung der Schülerausflüge durch Gewährung von Unterstützungen.

Indem ich Sie bitte, diesen Thesen Ihre Zustimmung nicht zu versagen, gebe ich der Hoffnung Raum, dafs der Ruf nach „mehr Licht, mehr Luft, mehr Bewegung" nicht ganz ungehört verhallen wird, da es gilt, gegen leibliche Degeneration und sittliche Verwahrlosung anzukämpfen. Vielleicht sind Körnlein darunter, die auf irgend einem fruchtbaren Boden Wurzel fassen und aufgehen zum Heile und zum Ruhme unserer österreichischen Schule.

Diese Thesen wurden einstimmig (mit etwa 170 Stimmen) angenommen. Eine Abschrift des Vortrages gelangt zur weiteren Behandlung an die hygienische Sektion des Wiener Gemeinderates.

Der X. deutsche Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit, verbunden mit einer Ausstellung von Erzeugnissen des Handarbeitsunterrichts, fand vom 23. bis 25. August d. J. zu Straſsburg im Elsaſs statt. Die Tagesordnung des Kongreſses war folgende: Sonnabend, den 23. August, 6 Uhr abends: Sitzung des Vorstandes in einem Zimmer des Aubettegebäudes auf dem Kleberplatz; 8 Uhr abends: gesellige Vereinigung und Begrüſsung der Kongreſsbesucher durch den Ortsausschuſs in den Räumen des Civilkasinos am Sturmeckstaden. Sonntag, den 24. August, 9 Uhr vormittags: Sitzung des Gesamtausschusses im kleinen Konzertsaal des Aubettegebäudes; 11 Uhr Vormittags: öffentlicher Kongreſstag im groſsen Konzertsaal des Aubettegebäudes. Der Zutritt zur Versammlung und die Beteiligung an der Beratung stand jedermann frei. 1. Nach Begrüſsung der Gäste: Festrede zum X. deutschen Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit vom Vereinsvorsitzenden A. Lammers-Bremen; 2. Wesen und Ziele des deutschen Knabenhandarbeitsunterrichts; Berichterstatter Dr. W. Götze-Leipzig und Landtagsabgeordneter von Schenckendorff-Görlitz; 3. Debatte; 3 Uhr nachmittags: gemeinsames Mittagsmahl; 8 Uhr abends: Zusammenkunft der Werkstattleiter und -lehrer im kleinen Konzertsaal des Aubettegebäudes. Besprechung über die Ausstellung. Austausch der in der Praxis des Unterrichts gemachten Erfahrungen. Montag, den 25. August, 9 Uhr vormittags im kleinen Konzertsaale des Aubettegebäudes. Vierte Hauptversammlung: 1. Bericht über die wirtschaftliche Lage des Vereins von dem Schatzmeister desselben, Oberrealschuldirektor Noeggerath-Hirschberg i. Schl.; 2. Ergänzungswahl für die ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses; 3. Mitteilung über die Anstellung des Oberlehrers Dr. Götze zu Leipzig als Direktor der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins; 4. Mitteilung über den bei dem preuſsischen Minister des Innern gestellten Antrag des deutschen Vereins auf Verleihung der körperschaftlichen Rechte. Beschluſsfassung über Statutenänderung; 5. Bericht des Vorstandes über die Feststellung der Grundsätze für den Handarbeitsunterricht und für die praktische Durchführung desselben von C. Grunow, Direktor des Kunstgewerbemuseums zu Berlin; 6. Ist der Handarbeitsunterricht zu einem selbständigen Unterrichtsgegenstande zu entwickeln, oder soll er nur zur Förderung anderer Unterrichtsgegenstände in den Dienst derselben gestellt werden? von dem Vorsitzenden der Sektion für Knabenhandarbeit des Berliner Lehrervereins, Lehrer

Groppler-Berlin. Der Besuch dieses Kongresses in Strafsburg fand noch dadurch ein besonderes Interesse, dafs der Handarbeitsunterricht hier von der Stadtgemeinde in die Hand genommen ist und ebenso, wie beispielsweise in Osnabrück, von Handwerksmeistern erteilt wird. Ferner ist in Strafsburg, woselbst dieser Unterricht bereits seit dem Jahre 1882 besteht, das System desselben, abweichend von dem im übrigen Deutschland üblichen, derart gestaltet, dafs nur Übungsarbeiten, die somit einen praktischen Zweck ausschliefsen, angefertigt werden. In ähnlicher Weise hat Frankreich, das den Handarbeitsunterricht seit 1883 obligatorisch eingeführt hat, sein System gestaltet.

Über häusliche Schularbeiten.

Vom 29. bis 30. Juli fand nach einem Berichte der „*Nordostsee-Ztg.*“ die 24. schleswig-holsteinische Lehrerversammlung in Meldorf statt. An derselben nahmen unter dem Vorsitze des Herrn Drews aus Wesselburen ungefähr 500 Lehrer teil und als Vertreter der Königlichen Regierung der Kirchen- und Schulrat Sass aus Schleswig.

Unter den verschiedenen Vorträgen befand sich auch einer des Lehrers Julius Pünjer aus Altona „über häusliche Schularbeiten“. Die von dem Referenten dabei aufgestellten Leitgedanken waren folgende:

1. Mit den häuslichen Schularbeiten sind Gefahren verknüpft für die gesundheitliche, die intellektuelle und die sittliche Entwickelung des Kindes.

2. Diese Gefahren sind von uns ins Auge zu fassen und abzustellen. Dies geschieht, indem der Hauptwert der häuslichen Schularbeiten darin gesehen wird, dafs sie ein freundliches Band schlingen um Schule und Haus, weshalb erstens der Lehrplan nicht auf der Hilfe des Hauses begründet, zweitens das Mafs der häuslichen Schularbeiten sehr gering bemessen und drittens dem Lehrer Freiheit gelassen wird, die Aufgaben den Umständen und den einzelnen Schülern anzupassen.

3. In die durch Verminderung der häuslichen Schularbeit entstehende Lücke tritt die vermehrte körperliche Übung, insbesondere das Bewegungsspiel, ein.

In der sich hieran anschliefsenden Debatte bekundeten alle Redner ihr Einverständnis mit den ausgeführten Gedanken des Referenten. Eine Abstimmung über die Leitsätze fand nicht statt.

Eigentümliche Ermüdung der Examinatoren.

Auf dem ersten internationalen Physiologenkongresse, der, wie die „*Dtsch. med. Wochschr.*“ berichtet, in Basel tagte, sprach Professor Mosso aus Turin über Ermüdung und teilte bei dieser Gelegenheit die

bisher unbekannte Thatsache mit, dafs eine reine Gehirnermüdung, bei welcher nicht die geringste Muskelarbeit vorgenommen wird, nämlich andauerndes Examinieren, auch die Muskeln, speciell die Beuger der Finger, ermüdet, sei es dafs man dieselben mit dem Willen erregt — was ja nicht verwundern darf — sei es dafs man sie künstlich elektrisch reizt. Es wäre interessant, wenn auch von Schulmännern, welche Prüfungskommissionen angehören, diese Beobachtung Professor Mossos bestätigt würde. In wie hohem Grade Prüfungen, zumal lange andauernde, die Examinatoren auch leiblich ermüden, ist hinlänglich bekannt.

Kleinere Mitteilungen.

Billige Veränderung von Subsellien. Bei der Konstruktion eines richtigen Sitzes sind bekanntlich drei Hauptmomente zu berücksichtigen: 1. Der Sitz mufs eine solche Höhe haben, dafs seine senkrechte Entfernung vom Tische gleich der Entfernung des Ellenbogens vom Sitzknorren ist + 5 cm. 2. Der Stuhl mufs so an den Tisch herangerückt werden, dafs die hintere Tischkante die vordere Stuhlkante noch um 5 cm überragt. 3. Eine Fufsbank mufs so angebracht sein, dafs die Fufsblätter wagerecht auf derselben aufruhen und der Unterschenkel im Knie rechtwinklig gebeugt ist. Dies alles drei ist durch richtige Stellung von Tisch und Stuhl, sowie durch Unterschieben eines entsprechend hohen Kissens und einer Fufsbank im Hause leicht zu erreichen. Für die Mehrzahl der Schulen wird dagegen in Anbetracht der geringen verfügbaren Geldmittel auf eine Umwandlung der vorhandenen Subsellien in hygienisch richtige Bedacht zu nehmen sein. Durch die Konstruktion des Regierungsrates Beyer in Breslau[1] ist nun der Forderung des zweiten Hauptpunktes, der Herstellung einer richtigen Minusdistanz, in befriedigender Weise Genüge geschehen. Für fünf Kinder kann die Umwandlung einer alten Bank in eine Beyersche für etwa 2,50 ℳ. hergestellt werden. Aber Punkt 1 und 3 bleiben noch zu erledigen. Was Cohn durch Kissen und Fufsbänke im Hause bewirken will, wird sich durch Bretter in den Schulen erreichen lassen. Ich denke mir die Sache so: Man läfst Bretter von 3 cm Stärke, 30 cm Breite und 65 cm Länge schneiden, legt für jeden Schüler so viele davon aufeinander, als nach Mafsgabe seiner Gröfse erforderlich sind, und befestigt sie durch eine Schraube mit flachem Kopf vom 7—20 cm Länge hinten in der Mitte des dort durchbohrten

[1] Vgl. H. Cohn, *Die Hygiene des Auges in den Schulen.* Wien und Leipzig, 1883, S. 99 ff.

Brettes auf der durchbohrten Bank. Wird eine Anzahl davon — diejenigen, die nicht zunächst auf der alten Bank zu liegen kommen — auf der Ober- und Unterfläche etwas nach unten hin gewölbt, so werden sie zwar etwas teurer zu stehen kommen, sich dann aber auch, auf einander gelegt, um so weniger leicht verschieben. Für Fufsbänke wären ähnliche Bretter anzuschaffen. Das Certieren würde allerdings beschränkt werden müssen und dürfte höchstens vierteljährlich stattfinden. Der pädagogische Wert desselben kommt aber gegen den hygienischen Vorteil gar nicht in Betracht. Dagegen wird mit dieser Einrichtung neben der Hauptsache, der Möglichkeit guten Sitzens, dem Schüler die erforderliche Platzlänge gesichert, was dem Lehrer auch nur erwünscht sein kann, weil dadurch der Platzstreit und das Schieben auf den Bänken aufhört. Es müfste dann freilich, was aber zur Herstellung richtiger Sitze auch bei andern gut gebauten, verstellbaren Subsellien notwendig wird, der Schularzt oder ein dazu geeigneter Lehrer vierteljährlich oder in den oberen Klassen halbjährlich die Körperlänge jedes Schülers messen, um die Zahl der unterzuschiebenden Bretter zu bestimmen. Die Gewandtheit dazu wird sich bald finden. Schüler aus den Oberklassen könnten zur Hilfeleistung, zum Auflegen und Aufschrauben der Bretter, auch wohl zum Messen und Berechnen, herbeigezogen werden. Die erforderliche Zeit würde sich durch Darangabe einer einzigen minder wichtigen Unterrichtsstunde im Quartal leicht gewinnen lassen. Den Preis eines solchen Brettes inklusive der erforderlichen Schraube braucht man wohl nicht höher als auf 30 bis 50 Pfennige zu veranschlagen. Dabei hat man ein nahezu unverwüstliches Material. Ein wenig verwüstlicher, des Staubes wegen auch nicht so einwandfrei, aber wesentlich billiger noch würde die Einrichtung werden, wenn man einer Anzahl solcher Bretter durch gut untergenagelte Leisten von 3 cm Stärke die doppelte Höhe gäbe. Die Fufsbretter dürften, da sie schmaler sind, noch weniger als die Sitzbretter kosten. Angenommen nun, es wären bei bisher schlecht konstruierten Subsellien durchschnittlich zehn Bank- und zehn Fufsbretter nötig, so würde sich der Preis für die fünfsitzige Bank auf höchstens 10 *M.* stellen. Da die Bretter aber wahrscheinlich durchweg noch wesentlich billiger als für 50 Pfennige zu liefern sind und man, zumal unter Zuziehung von leistenbenagelten Brettern, mit 7,50 *M.* für die fünfsitzige Bank auskommen dürfte, so würden die Kosten für die Verbesserung durch solche Bretter, inklusive der Beyerschen Verbesserung im Preise von 2,50 *M.*, etwa 10 *M.* betragen. Der verbesserte Platz für den Schüler käme dann auf 2 *M.* zu stehen, d. h. er wäre bei Nichtberechnung des vorhandenen Subsellienmaterials vielleicht 7 bis 15 mal so billig als der Platz eines neuen verstellbaren Subsells. Für eine Schule von 10 Klassen mit je 50 Schülern wären mithin zur Einführung unseres Vorschlages 1000 *M.* erforderlich. Wenn man nun bedenkt, welch grofser und dauern

der Gewinn für die Kinder von solchen verbesserten Schulbänken zu erwarten ist, so darf man wohl hoffen, dafs sich die Mittel dafür doch vieler Orten werden finden lassen, zumal wenn man mit Nachdruck auf die Wichtigkeit der Bekämpfung von Rückgratsverkrümmungen und Kurzsichtigkeit bei den Schulkindern hinweist. R. Pries.

Eine Veitstanzepidemie unter den Schulkindern in Wildbad wird von Dr. Ralf Wichmann in der *„Deutsch. med. Wochenschr."* beschrieben. Dafs die Epidemie, so bemerkt derselbe, einen so grofsen Umfang erreichen und bis auf 26 Fälle anwachsen konnte, lag jedenfalls daran, dafs die erkrankten Kinder nicht gleich von Anfang an aus der Schule ferngehalten wurden. Hier lag ein günstiger Boden vor, auf dem eine derartige psychische Epidemie sich leicht entwickeln konnte. Handelte es sich doch um Kinder, welche kurz vor der Pubertätszeit standen, die, da sie zum Teil dem unbemittelten Stande angehörten, mit der Not schon früh Bekanntschaft gemacht hatten, ja, bei denen teilweise auch erbliche Beanlagung zu Nervenkrankheiten entschieden nachweisbar war. So lag bei denselben ein labiles Nervensystem vor, das, weil die Ersterkrankten die Schule weiter besuchten, notwendigerweise unter der steten Gegenwart der von den Krämpfen Befallenen zu leiden hatte. Von Nachahmung und psychischer Ansteckung kann man gewifs hier nicht sprechen. Aber eine Art von langsamem Shok mufste der fortgesetzte Anblick und der Verkehr mit den Kranken bei den disponierten Kindern sicherlich hervorrufen; es entstanden in dem Gehirn derselben die Vorstellungsbilder der Krämpfe, welche sie sahen, gleichsam auf dem Wege der Autosuggestion unbewufst. Waren diese Bilder aber erst einmal percipiert, so waren sie auch geeignet, als Reiz zu wirken und unwillkürliche Bewegungen der Muskeln auszulösen. Bei den meisten entstanden auf diese Weise rhytmische Zuckungen, welche man der Hysterie zurechnen mufs; bei nur wenigen bildete sich eine echte Chorea minor aus, die von dem Bilde nicht abwich, wie wir es auch sonst bei dieser Krankheit zu sehen gewohnt sind. Durch die Anwesenheit der kranken Kinder in der Schulklasse wurde ein erfolgreicher Unterricht des Lehrers eigentlich vollständig unmöglich gemacht. Die Gesunden unter den 74 Mädchen konzentrierten ihr ganzes Interesse auf ihre kranken Mitschülerinnen, deren krampfhafte, mit starkem Lärm verbundene Muskelzuckungen nicht nur ihnen gänzlich neu und unverständlich waren, sondern über die sie auch von ihrem Lehrer nicht in beruhigender Weise aufgeklärt werden konnten; denn dieser vermochte sich selbst die „ganz eigentümlichen krankhaften Erscheinungen", die einen so „unheimlichen Höllenlärm" verursachten, nicht zu erklären. Wie nachteilig mufste der tägliche stundenlange Anblick einer solchen Schaar lärmender Kinder und der Umgang mit ihnen, über die der Lehrer gar keine Gewalt mehr

hatte, auf die übrigen Kinder derselben Klasse wirken, wenn sogar Erwachsene, die zufällig bei solchen Scenen anwesend waren, an die Möglichkeit eines Zusammenhanges der Krämpfe mit finstern Mächten glaubten! Die Behandlung der erkrankten Kinder bestand, als die Epidemie immer weiter um sich zu greifen drohte, in der Fernhaltung derselben von der Schule. Einige, die in ärztlicher Behandlung standen, erhielten Bromkalium und Arsenik. Auch kalte Waschungen des ganzen Körpers wurden verordnet. Dr. Wichmann selbst machte einen vergeblichen Versuch mit Metallotherapie. Den Magneten wandte er nicht an.

Gegen das Cigarettenrauchen der amerikanischen Schuljugend. Das Cigarettenrauchen scheint unter der Schuljugend Amerikas, namentlich Washingtons, stark verbreitet zu sein, da, wie berichtet wird, die Lehrer dieser Stadt beschlossen haben, auf die Deckel der Schulbücher eine Ermahnung drucken zu lassen, welche den jungen Rauchern den verfrühten Tabaksgenufs als etwas Nachteiliges hinstellt. „Ob die amerikanischen Schulknaben sich wohl für diese an ihre Adresse gerichteten Vernunftgründe empfänglich zeigen werden?“ fragt mit Recht das *„Schweiz. Schularchiv.“* Es dürfte dies um so weniger der Fall sein, als die Jugend der Vereinigten Staaten sehr frühreif ist und sich gern nach Art der Erwachsenen geriert.

Überbürdung in den Schweizer Seminarien. Im Schulwesen, so schreibt ein Schweizer Lehrer in der *„Kath. Schulztg.“*, werden die Anforderungen vielfach übertrieben, so dafs die Gesundheit der Lehrenden und Lernenden darunter leidet. Und gleichwohl, ob Ärzte das Verkehrte an der Hand von Untersuchungen thatsächlich beweisen, ob Erfahrene und Wohlwollende noch so sehr warnen, ob die meisten Eltern sich beklagen, ja sogar die leitenden Persönlichkeiten, die Inspektoren, bei ihren Konferenzen betonen: es ist des Guten zu viel, dennoch wird unabänderlich in demselben Geleise fortgefahren. So beklagte in der von 600 Lehrern besuchten Synode des Kantons Zürich Dr. Stadler, Rektor der höheren Töchterschule und Leiter des Lehrerinnenseminars in Zürich, die Überbürdung an Seminarien und sagte: Die wöchentliche Stundenzahl beträgt 36 bis 39, ja mit den fakultativen Fächern bis 43, und die Nachtarbeit in den oberen Klassen wird bis 11 und 12 Uhr ausgedehnt. Stadler wünscht daher mit Rücksicht auf die Gesundheit der Zöglinge eine Beschränkung der Sonntags- und Nachtarbeit und insbesondere einen Paragraphen, der an den Seminarien das Zeichnen bei Nacht und halbe Sonntage hindurch verbietet, und zwar mit Ausschlufs von Ausnahmebedingungen durch irgend welche Behörde. Er befürwortet ferner eine Reduktion des Pensums in der Mathematik, und für Geschichte, deutsche und französische Litteratur, Botanik, Zoologie etc. wünscht er das gedächtnisbelastende Detail zurückzudrängen und statt des umfang-

reichen und allseitigen Wissens eine Vertiefung und Konzentration auf enger begrenzte und sorgfältiger ausgewählte Unterrichtsgegenstände. Ähnliche Erfahrungen wie in Zürich sind auch an anderen Orten der Schweiz gemacht worden. So fügt der Schreiber obiger Zeilen hinzu: Ich weifs dort ein Seminar, wo abends 9 Uhr jeder Zögling ein Glas Wein erhält, damit er es weiter aushalte, bis in die tiefe Nacht hinein zu arbeiten. In Bezug auf die in den Seminarien gefertigten Zeichnungen aber bemerkt er: Ich sah bei der Jahresprüfung der Seminaristinnen Zeichnungen, Malereien, Landschaften vorliegen, dafs ich darob staunte und mich fragen mufste: Wie sind solche Leistungen möglich? Natürlich, wenn unsere Seminarien Kunstschulen und Anstalten von hoher Wissenschaft vorstellen müssen, so brauchts Zeit: drei, vier und mehr Jahre Seminarbildung und Arbeiten Tag und Nacht, dafs unserer jungen Leute Geist und Gemüt erlahmt und geradezu abgestumpft wird.

Die Zahl der deutschen Werkstätten für erziehliche Knabenhandarbeit ist nach den „*Mitt. d. dtsch. Ver. f. Knbhdarbt.*“ am grössten im Königreich Sachsen; dann folgen die Provinzen Schlesien und Sachsen, ferner Elsafs-Lothringen und die thüringischen Staaten. Nur in einigen kleineren deutschen Staaten sind Schülerwerkstätten noch nicht eingerichtet. Letztere sind teils selbständig und werden dann von Vereinen und einzelnen Kommunen unterhalten, teils sind sie in Lehrerseminaren, Privatschulen, Waisenhäusern, Knabenhorten, Zwangserziehungsanstalten, Blinden- und Taubstummeninstituten etc. eingeführt. Die Gesamtzahl der einzelnen Werkstätten beziffert sich nach einer Schrift des Lehrers Sonntag auf etwa 200, doch schliefst diese Statistik mit 1888 ab und beruht im wesentlichen auf den Mitteilungen, welche Herrn Sonntag eingeschickt wurden. Die wirkliche Zahl ist erheblich gröfser und wächst von Jahr zu Jahr.

Berichtigung. In der Nummer 4 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift findet sich auf Seite 221 in einer kleineren „Selbstmorde von Kindern“ überschriebenen Mitteilung der Satz: „Auch aus Deutschland wurden während der letzten Jahre wiederholt Selbstmorde von Gymnasiasten gemeldet, so unter andern mehrere Fälle aus Berlin, 1 Fall aus Hamburg, 3 aus Altona, 1 aus Wandsbek.“ Der Magistrat von Wandsbek schreibt uns nun: „Da seit 12 Jahren kein Selbstmord oder Selbstmordversuch eines Schülers des hiesigen Gymnasiums zu unserer Kenntnis gelangt ist, ersuchen wir Ew. Wohlgeboren ergebenst, die betreffende Notiz gefälligst berichtigen zu wollen.“ Infolgedessen machen wir die nähere Angabe, dafs sich im Jahre 1878 ein Primaner des Wandsbeker Gymnasiums, angeblich wegen einer ihm von einem Lehrer zudiktierten Strafe, durch Ertränken das Leben genommen hat. — Ferner berichteten wir auf Seite 39 der Nummer 1, 1889, unserer Zeitschrift, dafs

wegen einer heftigen Masernepidemie der Unterricht in der dritten Vorschulklasse des Gymnasiums zu Wandsbek geschlossen werden mufste. Auch dies soll nach dem Wandsbeker Magistrat „auf einem Irrtum beruhen, da seit dem Sommer 1888 die Schliefsung irgend einer Klasse wegen Krankheit nicht erfolgt ist“. Gerade diese Schliefsung im Sommer 1888 aber hatten wir im Auge; die Notiz darüber ist nur später, als wir wünschten, veröffentlicht worden, da dieselbe wegen Raummangels wiederholt zurückgestellt werden mufste.

Tagesgeschichtliches.

Internationaler Kongrefs für Hygiene und Demographie in London 1891. In den ersten Tagen des Juli wurde in Mansion House unter dem Vorsitze des Lord Mayor eine Versammlung zur Förderung des im nächsten Jahre in London stattfindenden internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie abgehalten. Dieselbe war zahlreich besucht, insbesondere von angesehenen Ärzten, aus deren Zahl nur Douglas Galton, Spencer Wells, Henry Thompson, William Mac Cormac, R. Rawlinson, Professor Nötter, Dr. Ogle, Dr. Corfield, Shirley Murphy und Dr. Louis Parkes genannt werden mögen. Es wurde vor allem auf die grofsen Kosten des Kongresses hingewiesen, welche kaum weniger als 5000 £ betragen dürften, und eine Subskription bei den grofsen ärztlichen Gesellschaften und bei Privaten in Vorschlag gebracht. Namentlich fand man es angemessen, an die „Britische medizinische Gesellschaft" das Ersuchen um Unterstützung des Unternehmens zu richten. Sir Douglas Galton machte die erfreuliche Mitteilung, dafs der Prinz von Wales das Präsidium des Kongresses übernommen habe.

Hygienische Stiftung in Ungarn. Der Ministerialrat im ungarischen Unterrichtsministerium Dr. L. Markusovszky hat zum Andenken an den um die Gesundheitspflege hochverdienten Unterrichtsminister von Tréfort einen Tréfortfonds im Betrage von 5000 fl. gestiftet. Die Zinsen dieses Kapitals sind nach der *„Intern. klin. Rundschau“* zur Belohnung für solche Persönlichkeiten bestimmt, welche als Geistliche, Lehrer u. s. w. zur Verbesserung hygienischer Verhältnisse in Ungarn in hervorragender Weise beigetragen haben.

Untersuchungen über die körperlichen und geistigen Verhältnisse der Schulbevölkerung in London. Auf Veranlassung eines in Leeds von dem Verein für Psychologie eingesetzten Komitees überreichte die Versammlung der britischen medizinischen Gesellschaft der

Londoner Schulbehörde eine Eingabe, in welcher sie auf einen in *„The Brit. Med. Journ.“* veröffentlichten Bericht hinwies, der die Verhältnisse der körperlichen und geistigen Entwickelung von mehr als 6000 Schulkindern darlegt. Zugleich ersuchte sie die Schulbehörde, weitere wissenschaftliche Untersuchungen nach dieser Richtung hin in den Schulen unter ihrer Aufsicht anstellen zu lassen. Nachdem das Schreiben einem Subkomitee zum Berichte übergeben worden war, erwiderte die Behörde, dafs, obgleich sie selbst nicht im stande sei eine solche Untersuchung auszuführen, sie doch eine jede mit dem Unterrichte nur irgendwie vereinbare Unterstützung dabei gewähren werde. Wenn man sich erinnert, dafs die Schulbehörde noch vor einem Jahre eine Untersuchung durch Mitglieder des Komitees in ihren Schulen ablehnte, so wird man diesen Bescheid als einen grofsen Fortschritt betrachten dürfen, um so mehr, als verschiedene Personen der Schulbehörde ein besonderes Interesse daran bewiesen haben, sicheren Aufschlufs über den körperlichen und geistigen Zustand der Schuljugend zu erhalten. Bei den geplanten Untersuchungen wird es sich vor allem auch darum handeln, sowohl in den Elementar- wie in den Industrieschulen diejenigen Kinder ausfindig zu machen, welche wegen schwacher Begabung dem gewöhnlichen Unterrichte nicht zu folgen vermögen. Eine Unterweisung dieser Kinder in besonderen Klassen wird nicht nur von den Lehrern dringend gewünscht, sondern auch von den Eltern gern zugestanden, wie denn kein einziger Vater gegen die von dem Komitee zu diesem Zwecke vorgenommenen Ermittelungen Einwendungen erhoben hat.

Ablehnung eines zweiten Schularztes in Breslau. Das Gesuch der Breslauer städtischen Behörden, die Schuldeputation um zwei Mitglieder, worunter ein Schularzt, verstärken zu dürfen, hat die Königliche Regierung abschläglich beschieden uud zugleich bemerkt, dafs wenn schon die Schuldeputation verstärkt werden solle, es wichtiger sei, dafs Geistliche der beiden Konfessionen darin Sitz und Stimme erhielten. — Der Körper des Schulkindes hat doch aber auch sein gutes Recht, und sollte ihm dies wirklich zu teil werden, wenn für die gesamte Schuljugend einer Grofsstadt wie Breslau nur ein einziger Schularzt angestellt ist?

Einjähriger Erholungsurlaub für amerikanische Lehrer. Ein Mitglied des Schulrates in Boston, ein Arzt, so berichtet der *„Lehrerinnenwart“*, hat einen Antrag eingebracht, dafs jeder Lehrer nach je neunjähriger Dienstzeit im zehnten Schuljahre sich ein Jahr Urlaub nehmen kann; in dem betreffenden Jahre erhält er jedoch nur die halbe Besoldung, die zweite Hälfte derselben wird für seine Vertretung bezahlt. In dieser Einrichtung, heifst es, liege ein guter Grund. Wenn eine Lehrperson zehn Jahre unausgesetzt unterrichte, werden ihre Nerven so

abgespannt, dafs dieses Jahr Erholung manchen sehr zuträglich sein würde, die sonst oft unterliegen müssen, und der Schule die Talente und die Energie der besten Lehrkräfte erhalten blieben. Vielen wieder würde so Zeit zum Reisen und zu Studien gegeben sein, zu welchen die Ferien in der Regel zu kurz sind. Diese Gelegenheit dürfte manche Fähigkeiten heranbilden. Doch liegt auch eine gewisse Gefahr in diesem Vorschlag, wenn man bedenkt, dafs derlei Vertretungen die ständige Lehrkraft nicht vollkommen ersetzen können. Theoretisch scheint die Idee wohl durchführbar, ob sie sich aber bewährt, wird uns Amerika nach angestellten Versuchen lehren müssen. Der Antragsteller sagt in seinen wohldurchdachten Ausführungen, dafs so manches Lehrerleben auf diese Weise erhalten bleiben und so manche Kraft, welche der Schule durch geistige und körperliche Erschöpfung zu früh entrissen wird, während eines Jahres genügend erstarken könnte, um abermals neun Jahre ausgiebig zu wirken.

Die Berliner Spielplatzgesellschaft teilt nach erfolgter Eröffnung ihres für alt und jung bestimmten Spielplatzes folgendes mit: Der Spielplatz, an dem Schnittpunkte der verlängerten Luther- und verlängerten Motzstrafse nahe dem Nollendorfplatz belegen, ist ein 4½ Morgen grofser, eingezäunter, wohlgepflegter Rasenplatz; ein geräumiges wasserdichtes Zelt mit angrenzenden Garderobenräumen bietet genügend Schutz bei etwa eintretendem Regenwetter. Die Berliner Spielplatzgesellschaft will Erwachsenen sowohl wie Kindern Gelegenheit schaffen zu Bewegungsspielen aller Art; zu diesem Zweck ist der Platz von morgens 8 Uhr bis zur eintretenden Dunkelheit geöffnet. Die Spiele finden unter fachmännischer männlicher und weiblicher Leitung statt. Ordentliche stimmberechtigte Mitglieder zahlen ein Eintrittsgeld von 10 Mark und verpflichten sich zur Zahlung eines Vereinsbeitrages von jährlich 20 Mark auf fünf Jahre. Für aufserordentliche Mitglieder beträgt der Beitrag 20 Mark jährlich; sie haben in der Generalversammlung kein Stimmrecht. Die Aufnahme eines neuen Mitgliedes erfolgt auf Vorschlag von zwei Mitgliedern durch den Ausschufs. Die Mitglieder sind berechtigt, mit allen ihren Familiengenossen den Spielplatz und die betreffenden Spielgeräte, (Croquets, Crickets, Boccia, Lawntennis, Diskus, Bälle, Reifen, Ringspiele, Wippen, Springleinen u. s. w.) nach Mafsgabe der Platzordnung zu benutzen. Um das Interesse für dieses gemeinnützige Unternehmen in weiteren Familienkreisen anzuregen, werden für diesen Sommer Zeitkarten ausgegeben und zwar Monatskarten zu 3 Mark und Vierteljahrskarten zu 8 Mark. Für den Winter ist die Anlage einer Eisbahn auf dem Platze geplant, zu der die ordentlichen und aufserordentlichen Mitglieder mit ihren Angehörigen ebenfalls freien Zutritt haben würden. Wir bitten namentlich die gebildeteren Kreise, diesem nicht auf Erwerb berechneten

Unternehmen gütigst Interesse entgegenbringen zu wollen und sich durch eigene Anschauung von den Einrichtungen auf dem Platze Kenntnis zu verschaffen. Zur Erteilung jeder gewünschten Auskunft und Verabfolgung der Gesellschaftssatzungen sind die auf dem Platze anwesenden Mitglieder des Ausschusses gern bereit.

Schulpflichtige Idioten im Regierungsbezirk Oppeln. Auf Anordnung der Königlichen Regierung sind seitens der Kreisschulinspektoren Oberschlesiens Ermittelungen über die Zahl der im Regierungsbezirk Oppeln befindlichen schulpflichtigen Idioten angestellt worden. Dabei hat sich herausgestellt, dafs dort ungefähr 350 schwachsinnige, aber bildungsfähige Schulkinder vorhanden sind. Inwieweit dieselben Aufnahme in den Anstalten für die Ausbildung Schwachsinniger finden können, ist noch nicht festgestellt.

Selbstmord eines Gymnasiasten in Jassy. Aus Jassy wird der *„N. Fr. Pr.“* berichtet: Kürzlich wurden dem siebenzehnjährigen Schüler der fünften Gymnasialklasse des hiesigen MIHAILschen Lyceums, JACOB SCHAHAN, von armenischer Abkunft, seitens einer seiner Professoren zur Strafe für schlechtes Benehmen während der Unterrichtsstunde einige Stunden Karzer diktiert, die er an demselben Abend absitzen sollte. Der junge Mensch sagte kein Wort, entfernte sich jedoch nachmittags aus der Schule und kehrte gegen 5 Uhr zurück, um die Strafe anzutreten. Er begab sich in das ihm vom Pedell angewiesene Klassenzimmer, wo er bis 9 Uhr abends allein zu verbleiben hatte. Um diese Zeit kam der Schuldiener, um den Bestraften zu entlassen; zu seinem Erstaunen aber war die Zimmerthür von innen verrammelt. Er sprengte dieselbe und fand den Schüler erschossen auf dem Boden hingestreckt. Die Mordwaffe lag neben ihm. Um in seinem Vorhaben nicht gestört zu werden, hatte er das Katheder vor die Thür geschoben. Ob die verhängte leichte Strafe das alleinige Motiv dieser unglückseligen That gewesen ist, wird sehr bezweifelt.

Die Barmer Ferienkolonie für arme schwächliche Schulkinder verpflegte im Jahre 1888 in drei Kurzeiten, jede zu achtundzwanzig Tagen, 155 Mädchen und 88 Knaben und aufserdem in einer vierten Kurzeit je 25 selbstzahlende Knaben und Mädchen. Sämtliche Pfleglinge waren im Vereinskinderkurhause zu Königsborn bei Unna untergebracht. Wie das *„Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl.“* berichtet, litten unter den Kindern der drei ersten Kolonien an Skrofulose 126, an Blutarmut und allgemeiner Schwäche 89, an den Folgen akuter Krankheiten der Atmungsorgane 23, an den Nachwirkungen von akutem Gelenkrheumatismus 5. Die Kurresultate waren sehr gut bei 79, gut bei 117, ziemlich gut bei 39, fehlend bei 8. Unter den Krankheiten wurde der Skrofulose eine

besondere Sorgfalt zugewandt, teils weil dieselbe, namentlich in dortigen Fabrikorten, eins der häufigsten chronischen Leiden ist, teils weil einzelne Formen derselben am leichtesten Arbeitsunfähigkeit für das spätere Leben nach sich ziehen, teils endlich weil die Soolbadekuren mit Recht für die wirksamsten Heilfaktoren gerade dieser Krankheit angesehen werden. Es litten unter den 126 skrofulösen Kindern an allgemeiner Skrofulose 36, an skrofulösen Erkrankungen der Lymphdrüsen 35, an skrofulösen Erkrankungen der Knochen und Gelenke 38, an skrofulösen Augenkrankheiten 13, an skrofulösen Hautausschlägen 4. Die Heilerfolge dieser fünf Formen waren 35 mal sehr gut, 62 mal gut, 23 mal ziemlich gut, 6 mal negativ. Letztere 6 Fälle, Kinder mit teils abgestorbenen, teils eiternden Knochen, waren von anderen Orten zugeschickt, und wäre auch bei diesen mehr als bloſse Kräftigung erzielt worden, wenn bei ihnen die für die Kur notwendigen Vorbedingungen erfüllt und gegebene Winke beachtet wären. Dasselbe trifft auch bei manchen Kindern der übrigen Krankheitsformen zu. An der Stadtkolonie nahmen 110 minder schwer erkrankte Kinder teil. In fünf verschiedenen Kolonien wurden diese reichlich mit Milch und Brot gespeist und betrieben unter Leitung von Lehrern Spiele oder unternahmen Spaziergänge in den nahen Wald. Auch diese fanden reichliche Erholung.

Amtliche Verfügungen.

Anweisung des preuſsischen Unterrichtsministers, betreffend die Ausführung von Laufübungen im Turnunterricht.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Herr von Gossler, hat die nachstehende Anweisung zur Ausführung von Laufübungen im Turnunterricht erlassen und den Königlichen Regierungen und Provinzialschulkollegien aufgegeben, dieselbe den mit dem Turnunterricht beauftragten Lehrern an den ihrer Aufsicht unterstellten Schulanstalten zur Kenntnis und Nachachtung mitzuteilen:

Das Laufen. Der Lauf gehört zu den wirksamsten Übungen des Turnens. Durch allmählich gesteigerte Laufübungen wird die Thätigkeit der Lungen und des Herzens vermehrt, der Stoffwechsel befördert, die Körperwärme erhöht und eine Kräftigung der Rumpf- und Beinmuskulatur, vornehmlich der Brust- und Atmungsmuskeln, bewirkt. Auch für Verhältnisse des Lebens ist die Fähigkeit, ausdauernd oder schnell zu laufen, häufig von groſser Bedeutung.

Laufübungen sollen daher oft vorgenommen werden. Am besten geschieht dies im Freien, auf festem, staubfreiem Kiesboden oder kurzgehaltenem Rasen an kühlen, windstillen Tagen. Mäfsige Winterkälte schadet nicht; bei rauhen Ost- und Nordwinden soll nicht gelaufen werden, in keinem Falle gegen den Wind. Auch in einer staubfreien Turnhalle, bei leicht angefeuchtetem Fufsboden und geöffneten Fenstern ist die Vornahme von Laufübungen nicht bedenklich. Dagegen erscheinen Laufübungen in künstlich erwärmten und durch Gas oder durch sich erhitzende Lampen beleuchteten Hallen nicht ratsam.

Beim Lauf ist auf eine natürliche, gute Körperhaltung und auf eine elastische Bewegung zu achten. (Der Körper mäfsig vorgeneigt, der Kopf aufrecht, die Schultern zurückgenommen. Um eine gute Körperhaltung zu erzielen, empfiehlt es sich, bei mäfsigem Tempo mit „Hüften fest“ oder mit aufgehobenen, die Brust berührenden Unterarmen und mit geschlossenen Fäusten oder mit Stabhaltung rücklings, so dafs der Stab in den Ellenbogen liegt, zu laufen. Bei starkem Tempo bewegen sich die Unterarme, für gewöhnlich bis zur wagerechten Haltung vorgehoben, während des Laufens ungezwungen vor und zurück. Das seitliche Schlenkern der Arme ist zu verhindern. Nur der Ballen des Fufses und die Zehen dürfen im Lauf den Boden berühren; bei jedem Niedertritt beugt sich das Knie ein wenig und streckt sich beim Abstofs vom Boden für einen Augenblick.)

Während des Laufens soll ruhig und langsam, in der Regel mit geschlossenem Munde durch die Nase geatmet werden; die Kleidung soll leicht und bequem sein, sie darf Hals und Brust nicht beengen. Der Kopf sei unbedeckt. Nach Beendigung des Laufes dürfen die Übenden nicht stillestehen oder gar sich niederlegen, sie werden vielmehr eine Zeit lang mit ruhigen Schritten umherzugehen oder einige ruhige, leichte Freiübungen auszuführen, bei kühler oder bewegter Luft auch die Überkleider anzulegen haben.

Von den Laufübungen sind herzkranke Schüler fern zu halten; mit Katarrhen der Atmungsorgane Behaftete und Schüler mit behinderter Nasenatmung sind zeitweilig auszuschliefsen; Schwachbrüstige, Bleichsüchtige und solche, die häufig an Blutandrang nach dem Kopfe, Kopfschmerzen, Nasenbluten oder an Seitenstichen leiden, dürfen nur bei vorsichtiger Beobachtung zu mäfsiger Laufübung zugelassen werden; Überanstrengung ist auch bei gesunden Schülern durchaus zu vermeiden. Auf Schüler mit behinderter Nasenatmung ist zu achten und ihnen bezw. ihren Eltern und Pflegern zu empfehlen, eine ärztliche Untersuchung der Atmungswege vornehmen zu lassen.

Die am meisten zu übende Form des Laufes ist der Dauerlauf. Er darf anfänglich nur für kurze Zeit (bis zu 2, höchstens 3 Minuten) geübt werden, ist aber allmählich immer mehr auszudehnen auf 5, 10

bis 15 Minuten, auch in den Formen des Kunstlaufes im Kreise, in der Achte, in der Spirale.

Im Freien ist auch der Schnelllauf (als Wettlauf) vorzunehmen, zuerst nur für kurze Entfernungen (in den ersten Turnjahren auf 35 bis 70 Schritt, später bis 150 Schritt) in gerader Richtung, mit Umkehren und im Kreise. (Der Wettlauf im Kreise läfst sich am zweckmäfsigsten in sandigem Boden ausführen. Beispiel: Die Peripherie eines Kreises von 5 m Durchmesser beträgt gegen 16 m. Mit ca. 4 m oder ca. 5 m Abstand werden 3 oder 4 Läufer aufgestellt. Jeder Läufer sucht seinen Vordermann zu berühren. Der Läufer, welcher vom Hintermann berührt ist oder nach innen ausbricht, scheidet aus und entfernt sich sofort aus der Bahn. — Je kleiner der Kreis, desto schwieriger das Laufen.)

Gelegentlich sind auch Abwechselungen in den Laufformen zu üben, wie Springlauf, Lauf mit Knieheben oder Unterschenkelheben: Galopplauf und Kiebitzlauf; oder der Lauf ist mit Belastung auszuführen, mit Armthätigkeiten zu verbinden oder über Hindernisse (in Verbindung mit Springen, Voltigieren, Klettern) zu leiten.

An die eigentlichen Laufübungen schliefsen sich die Laufspiele an. Haschen oder Zeck, schwarzer Mann, Bärenschlag, Jagd, Schlaglaufen, den Dritten abschlagen, Barlauf und ähnliche sind Spielformen, welche in angemessener Auswahl für die verschiedenen Altersstufen immer anregenden und wirksamen Beschäftigungstoff darbieten werden.

Verfügung der Königlichen Regierung in Münster zur Beseitigung der Gefahr von ansteckenden Krankheiten für Schulkinder.

Münster, den 16. September 1889.

Ein besonderer Fall, in welchem Diphtheritis oder auch andere ansteckende Krankheiten, nachdem zur Vermeidung der Verbreitung derselben durch die Schulkinder bereits der Schulunterricht aufgehoben und die Schulen des Ortes geschlossen worden waren, dadurch weiter verschleppt und verbreitet worden sind, dafs eine Vereinigung der Schulkinder in der Kirche, wie z. B. bei der Christenlehre oder bei gottesdienstlichen Anläfsen, stattfand, gibt uns Veranlassung, die Herren Ortsschulinspektoren auf die Gefahren, welche mit einer solchen Vereinigung in denjenigen Orten, die von einer ansteckenden Krankheit epidemisch heimgesucht sind, verbunden sind, ernstlich aufmerksam zu machen und hiermit nicht blofs die Benutzung der Unterrichtszimmer solcher Schulen, welche wegen irgend einer Epidemie haben geschlossen werden müssen, zu irgend welchen anderen Zwecken ausdrücklich zu untersagen, sondern auch auf die Pflicht hinzuweisen, in gleicher Weise ihrerseits alles dazu beizutragen, dafs eine Übertragung und Ausbreitung

der Epidemie ausgeschlossen und unmöglich gemacht und daher für die Dauer der Schliefsung der Schule und bis zur gänzlichen Beseitigung der Epidemie die in jedem Falle mit Gefahr verbundene Vereinigung und Versammlung von Schulkindern vermieden werde. Von der Einsicht der Herren Ortsschulinspektoren erwarten wir, dafs sie unserer Weisung genau nachkommen und so auch ihrerseits zur Beseitigung der Gefahr einer Ansteckung in infizierten Orten und Gemeinden nach bester Möglichkeit beitragen werden.

An die sämtlichen Herren Ortsschulinspektoren des Bezirkes.

Abschrift übersenden wir Ihnen zur Kenntnisnahme und Nachachtung mit dem Auftrage, in allen Fällen, in denen Zuwiderhandlungen gegen unsere vorstehende Anordnung zu Ihrer Kenntnis kommen, uns davon unverzüglich Anzeige zu machen.

Königliche Regierung,
Abteilung für das Kirchen- und Schulwesen.

An die sämtlichen Herren Kreisschulinspektoren, Kreisphysiker und Kreislandräte des Bezirkes.

Personalien.

Der auch um die Schulhygiene verdiente Geheime Medizinalrat Professor Dr. R. Virchow in Berlin hat das k. k. österreichisch-ungarische Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kunst erhalten.

Von der Königlich ungarischen Regierung ist der mit dem Titel und Charakter eines Ministerialrates bekleidete Sektionsrat Dr. Leopold Grosz, welcher seit vielen Jahren an der Spitze des Sanitätsdepartements des Ministeriums des Innern steht, zum Wirklichen Ministerialrat befördert worden.

Dem Impfarzte M. Hay in Wien wurde mittelst Erlafs des k. k. Ministeriums des Innern die Anerkennung für seinen der Vervollkommnung des animalen Impfstoffes und der Förderung der Impfung mit animaler Lymphe gewidmeten Eifer ausgesprochen.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. Joseph von Fodor in Budapest, ist von dem ungarischen Ministerium des Innern, ebenso Dr. Cray, Mitglied des obersten Rates für öffentliche Gesundheitslehre in Gent, von der Königlich belgischen Regierung zum X. internationalen medizinischen Kongresse nach Berlin entsandt worden. An demselben hat auch unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. Luigi Pagliani, Generaldirektor der öffentlichen Gesundheitspflege in Rom, im Auftrage der italienischen Regierung teilgenommen. Dem Kongresse überbrachte der durch seine Leistungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheits-

pflege bekannte Herausgeber des British Medical Journal, Mr. E. Hart, den Grufs von 13500 Mitgliedern der British Medical Association, deren Chairman er ist.

Der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Schmidt-Rimpler in Marburg, dessen Schüleruntersuchungen öfter von uns erwähnt worden sind, hat für die durch die Berufung Professor Lebers nach Heidelberg freigewordene Professur der Augenheilkunde den Ruf nach Göttingen erhalten und angenommen.

Dem Professor der Kinderheilkunde Dr. J. M. Anders ist der Lehrstuhl für innere Medizin in Philadelphia übertragen worden.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Dr. phil. P. Dettweiler, aufserordentlichem Professor der Philologie an der Universität Giefsen, wurde das Direktorat des Grofsherzoglichen Gymnasiums in Bensheim an der Bergstrafse verliehen.

Zum dirigierenden Arzt der chirurgischen Abteilung des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin ist Professor Dr. Th. Gluck ernannt worden.

Der Vorsteher des toxikologischen Laboratoriums der Polizeipräfektur von Paris, Dr. M. J. Ogier, wurde zum Mitgliede des beratenden Komitees für öffentliche Gesundheitspflege in Frankreich gewählt.

Einer Mitteilung aus Dresden zufolge tritt der Königlich sächsische Kultusminister Dr. von Gerber, früher Professor an der Universität Leipzig, in den Ruhestand.

Der Professor der Kinderheilkunde Dr. Eduard Henoch in Berlin beging am 16. Juli d. J. seinen siebenzigsten Geburtstag. Derselbe blickt auf eine vierzigjährige klinische Lehrthätigkeit auf dem Gebiete der Pädiatrie zurück. In Anerkennung dessen hat ihn die Kaiserliche Gesellschaft der Kinderärzte in St. Petersburg zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt.

In East Sheen bei London starb am 5. Juli d. J., 90 Jahre alt, Sir Edwin Chadwick, welcher als Reformator auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege in England bedeutendes geleistet hat. Im Jahre 1838 erlangte er die Niedersetzung eines Ausschusses zur Untersuchung der sanitären Verhältnisse Londons, welche später auf ganz England ausgedehnt wurde. Ein Decennium später wurde er oberster Vollzugsbeamter des Gesundheitsamtes. Die Regierung erkannte seine Verdienste an, indem sie ihm 1889 den Bathorden II. Klasse und damit den persönlichen Adel verlieh.

Der Docent der Kinderheilkunde und Abteilungsvorstand der pädiatrischen Poliklinik, Dr. Maximilian Herz in Wien, ist am 13. Juli im Alter von 53 Jahren aus dem Leben geschieden. Derselbe war als Schriftsteller auf seinem Specialgebiete und namentlich als Mitherausgeber des Archivs für Kinderheilkunde in weiteren Kreisen bekannt.

Litteratur.

Besprechungen.

Chr. Ufer, Konrektor der höheren Töchterschule zu Altenburg. **Nervosität und Mädchenerziehung in Haus und Schule.** Wiesbaden, 1890. J. F. Bergmann (104 S. gr. 8°. *M.* 2).

Der Urheber dieser interessanten Schrift, ein als Verfasser der Herbart-Zillerschen Pädagogik bekannter Schulmann, hat sich zur Aufgabe gesetzt, „die schulhygienischen Forderungen der Ärzte vom pädagogischen Standpunkte aus eingehend auf ihre Berechtigung zu prüfen und die anzuerkennenden für die Pädagogik fruchtbar zu machen“. Zu dem Ende untersucht er zunächst das Wesen der Nervosität, zählt im zweiten Abschnitte die Merkmale auf, an denen der Lehrer die beginnende Nervenschwäche seiner Schülerinnen erkennen kann, und erörtert im dritten Abschnitte die Ursachen der Entstehung dieser Krankheit, sowie die allgemeinen Heil- bezw. Vorbeugungsmittel derselben. Alsdann geht er über zu dem eigentlichen Thema seiner Schrift, zu den Mitteln, welche der höheren Mädchenschule zur Bekämpfung der Nervosität zur Verfügung stehen. Anknüpfend an das beherzigenswerte Wort, daſs zur Erhaltung eines gesunden Nervensystems und zur Gesundung eines angegriffenen ein richtiges Verhältnis zwischen Erwerb von Nervenkraft und Verausgabung derselben, ein angemessener Wechsel von Thätigkeit und Ruhe hergestellt werden müsse, führt er aus, wie das erste Schuljahr, das bekanntlich für die ganze künftige körperliche und geistige Entwickelung von entscheidender Bedeutung ist, sich gestalten müsse, damit jener Forderung Genüge geschehe. Was der Verfasser sowohl für dieses wie auch für die folgenden Schuljahre vorschlägt, enthält viele beherzigenswerte Winke, nur hat sich derselbe durch seine Vorliebe für die Herbart-Zillersche Pädagogik verleiten lassen, das von letzterer verlangte Unterrichts- und Lehrverfahren als das einzige hinzustellen, das den Forderungen der Schulgesundheitspflege genüge. Hier kann natürlich nicht der Ort sein, über die Vortrefflichkeit irgend eines Unterrichtsverfahrens nach der pädagogischen Seite hin zu streiten, da eine Zeitschrift für Schulgesundheitspflege die verschiedenen Methoden der Schule nur nach der hygienischen Seite hin zu prüfen hat. Wenn der Verfasser also beispielshalber aus Gesundheitsrücksichten verlangt, daſs im ersten Schuljahre das Märchen in den Mittelpunkt des Unterrichts zu stellen sei, und aus diesem Grunde diejenigen Anstalten verurteilt, welche die biblische Geschichte und zwar Erzählungen aus dem alten und neuen Testamente in den Vordergrund stellen, so wird der besonnene Arzt schwerlich in dieses Verdammungsurteil einstimmen,

denn ihm kommt es nicht auf den Lehrstoff an und für sich an, der zur Aneignung gelangt, sondern nur darauf, daſs derselbe ein dem Anschauungskreise des Kindes naheliegender und daſs die Weise der Aneignung eine naturgemäſse, leichte sei.

Dasselbe gilt von den Vorschlägen des Verfassers für die folgenden Schuljahre. Die allgemeinen Grundsätze für die Stoffauswahl und für das Lehrverfahren verraten den gewiegten, einsichtigen Schulmann, nur wo es sich um die Anwendung derselben im einzelnen handelt, ist der Blick nicht selten getrübt durch jene bereits oben dargelegte pädagogische Richtung desselben. In einem gewissen Zusammenhang hiermit steht wohl auch die Abneigung des Autors gegen die fremden Sprachen und der der höheren Mädchenschule erteilte Rat, auf beide, oder doch, wenn es gar nicht anders angehe, wenigstens auf eine derselben zu verzichten. Es ist ja richtig, daſs gerade dieser Unterrichtszweig die meisten Schwierigkeiten bereitet und gar häufig die Ursache der Überbürdung geworden ist; aber anderseits ist doch auch nicht zu leugnen, daſs die höhere Mädchenschule, wenn anders sie sich nicht selbst als höhere Lehranstalt aufgeben will, wenn anders sie dem wissenschaftlich gebildeten Manne eine an Bildung nicht zu tief unter ihm stehende Frau und zugleich eine verständige Erzieherin seiner Kinder geben will, auf die fremden Sprachen nicht verzichten darf. Jedoch sind wir völlig damit einverstanden, daſs die Methodik dieser Lehrgegenstände einer wesentlichen Verbesserung bedarf, damit die Gefahr der Überbürdung beseitigt werde und zugleich der nicht zu leugnende bedeutende Bildungswert der fremden Sprachen voll und ganz zur Geltung komme.

Gern wollen wir anerkennen, daſs der Verfasser bei diesem seinem wegwerfenden Urteile über den fremdsprachlichen Unterricht sich lediglich von patriotischen Gefühlen hat leiten lassen, und wir stimmen ihm voll und ganz darin bei, daſs die höhere Mädchenschule als eine deutsche Lehranstalt stets ihre erste und wichtigste Aufgabe in der Pflege deutschen Sinnes suchen muſs und daſs sie dieser ihrer Aufgabe am besten durch die Einführung der Jugend in die reichen Schätze der Sprache und der Geschichte unseres Volkes gerecht wird; aber wir sind der Meinung, daſs ein verständig betriebener fremdsprachlicher Unterricht jene obersten Ziele der Schule nicht nur nicht hemmt, sondern wesentlich fördert.

Sehr beherzigenswert sind ferner die Wünsche und Ratschläge, welche die vorliegende Schrift in ihrem sechsten Abschnitte betreffs einer bessern Verbindung der oft leider so vereinzelt dastehenden Unterrichtsfächer miteinander gibt, und wir stehen nicht an, als das wesentliche Verdienst der Herbart-Zillerschen Methode gerade das zu bezeichnen, daſs sie die Schule wieder und wieder an diese Pflicht erinnert, wenn wir auch nicht leugnen wollen, daſs die von ihr vorgeschriebenen

Wege nicht immer nachahmungswert sind. Gerade die höhere Mädchenschule kommt besonders leicht in die Gefahr der Überbürdung ihrer Zöglinge mit dem verschiedenartigsten Wissensstoffe, weil sie die einzige höhere Lehranstalt ist, welche die schwierige Aufgabe hat, für das Leben selbst vorzubereiten, während das Gymnasium seine Schüler behufs Aneignung weiterer Bildung auf die Universität verweisen darf.

Aus diesem Grunde hat die höhere Mädchenschule nicht nur den Unterrichtsstoff selbst auf das sorgfältigste zu prüfen und zu sichten, sondern auch auf das Verfahren zu achten, welches der Lehrer bei der Einübung desselben beobachten soll. Nach dem oben Gesagten ist es selbstverständlich, dafs der Verfasser hier die bekannten formalen Stufen als den Weg, der allein zu einer gründlichen und bildenden Aneignung des Stoffes führe, bezeichnet, während wir glauben, dafs dieses Ziel sich auch erreichen lasse, ohne dafs der Lehrer stets in die Fesseln dieses geregelten Lehrganges geschlagen zu werden brauche. Bei der Besprechung einer richtigen Verteilung des Unterrichtsstoffes verurteilt der Verfasser daher auch die konzentrischen Kreise als die Hauptförderer oberflächlicher Bildung und die geschwornen Feinde der Gesundheit der Schülerinnen. Doch ist kaum einzusehen, dafs die Gefahr eines atemlosen Eilens von einem Gegenstande zum andern gröfser sei, wenn der Lehrer z. B. in dem einen Jahre die Patriarchen-, in dem andern die Richter-und in dem dritten die Königszeit durchnehme, als wenn derselbe für jedes der drei Jahre aus allen drei Perioden die dem jeweiligen Bildungsstandpunkte der Schülerinnen entsprechenden Geschichten auswähle. Wir meinen, das wichtigste ist, dafs der Lehrer lerne bezw. angehalten werde, sich bei der Auswahl des Unterrichtsstoffes auf das notwendigste zu beschränken, damit auch die mäfsig beanlagten Schülerinnen Zeit und Kraft behalten, sich denselben anzueignen. Wo dem Lehrer diese Einsicht abgeht, bezw. wo die entsprechende Aufsicht von oben fehlt, da ist die Überbürdung da, gleichviel ob bei konzentrischen Kreisen, oder bei HERBARTscher Methode. Im übrigen stimmen wir mit den Forderungen der Schrift in betreff der Schulgesundheitspflege voll und ganz überein: vorwiegendes Klassenlehrersystem, lange Pausen, geringes Mafs der häuslichen Schularbeiten (Verlegung des Schwerpunktes der Arbeit in die Schule), Abschaffung der Rangordnung (Schulspiele sind leider vergessen). Nur hätte vielleicht noch stärker auch das Haus an seine leider so oft vernachlässigte Pflicht der Förderung der Gesundheit der Kinder erinnert werden können, denn es werden noch immer, zumal von ärztlicher Seite, die meisten während der Schulzeit an den Kindern zu Tage tretenden Störungen der Gesundheit ganz mit Unrecht allein oder doch vorzugsweise der Schule zur Last gelegt. Anderseits hätten wir uns gefreut, wenn der Verfasser sich dringender an die Ärzte gewandt hätte mit der Bitte, die Schule in ihren gesundheitsfördernden Bestre-

bungen dem Elternhause gegenüber kräftig zu unterstützen, denn vielfach ertönen noch immer die Klagen der Lehrer darüber, dafs erstere sich so häufig bereit zeigen, die zunehmende Verweichlichung unserer Zeit durch Ausstellung von Dispensationsscheinen jeder Art, auch vom Turnen und Singen, zu unterstützen. Einer solchen Verkennung des Wertes der Arbeit gegenüber hätten wir gern dargelegt gesehen, dafs nur eine geordnete, den körperlichen und geistigen Kräften des Kindes angemessene Thätigkeit geeignet ist, Körper und Geist zu stärken und zu stählen, dafs dagegen nicht nur ein Zuviel, sondern auch ein Zuwenig nervenerschlaffend wirke und daher gesundheitswidrig sei.

Aus diesen Ausführungen erhellt von selbst, dafs die vorliegende Schrift die wertvolle Arbeit eines besonnenen und erfahrenen Schulmannes ist, die wir um ihrer mannigfachen Anregungen und Belehrungen willen jedem Schulmann, wie Arzt und Familienvater nicht dringend genug empfehlen können. Die Schule insbesondere ist dem Verfasser zu lebhaftem Danke verpflichtet, weil derselbe es unternommen hat, den vielfachen aus den Kreisen der Ärzte hervorgehenden Angriffen gegenüber nachzuweisen, dafs letztere in ihren wesentlichsten Punkten veraltet sind, dafs die höhere Mädchenschule der Jetztzeit auf das ernstlichste bestrebt ist, die Gesundheit der ihr anvertrauten Zöglinge nicht nur nicht zu schädigen, sondern nach Kräften zu fördern; und wenn auch nicht zu verkennen ist, dafs die genannte Schrift diese Gelegenheit benutzt, um zugleich Propaganda für die Herbart-Zillersche Pädagogik und für den Erweis ihrer allein selig-, d. h. hier allein gesundmachenden Kraft zu treiben, so darf sie doch als ein willkommener und beachtenswerter Beitrag zur Klärung der höheren Mädchenschulfrage mit vollem Rechte bezeichnet werden.

Direktor der städtischen höheren Mädchenschule
Dr. phil. O. Sommer in Braunschweig.

Dr. Edwin Hollerung, k. u. k. Regimentsarzt in der Infanteriekadettenschule in Prefsburg. **Die Medianschrift.** Eine ärztliche Studie über den Sitz, das Schreiben und die Schrift in den Schulen. Mit 5 Textfig. u. 1 Taf. Wien, 1890. Georg Szelinski (30 S. 8°).

Der schädliche Einflufs der heute gebräuchlichen Schreibweise ist durch die zahlreichen Arbeiten der letzten Jahre bewiesen. Verfasser geht bei der Betrachtung, wie das Kind am besten schreiben und sitzen könne, von der Forderung aus, das Schreiben habe sich dem Sitzen unterzuordnen. Aus einem ungezwungenen Sitzen ergebe sich die Schreibart von selbst.

Die normale Sitzlage ist nun, und darin hat der Verfasser gewifs recht, die sogenannte vordere, bei der der Schreibende den Rumpf noch durch die Vorderarme auf dem Tische stützt. Das Verlangen, beim

Schreiben die Lende an der Banklehne anzustützen und dabei doch die nötige Vorneigung des Kopfes eintreten zu lassen, bewirkt rasches Ermüden und Zusammensinken des Körpers. Für die Herstellung der Schulbänke ist die Entscheidung dieser Frage wichtig; Aushöhlen der Sitzplatte wäre z. B. danach absolut schädlich, die sogenannte Minusdistanz wohl überflüssig.

Bei einer richtigen Körperhaltung vor dem Schreibpult, Rumpf aufrecht, Vorderarme in Mittelstellung auf dem Tisch, konstatiert Verfasser, was von anderen, z. B. vom Referenten, schon früher gezeigt worden ist, dafs die Hand mit Leichtigkeit Schriftzüge ausführen kann, deren Grundstriche von links oben nach rechts unten, also linksschief verlaufen. Die Feder steht dabei vor der Mitte des Körpers, also an der besten Stelle für die Haltung. Die Schwierigkeit der Fortführung der Zeile ist auch dem Verfasser aufgefallen, die nach rechts geschobene Hand wischt das früher Geschriebene wieder aus. Da aber das Stehen bleiben der Feder vor der Körpermitte zweifellos das beste wäre, so soll das Heft beim Schreiben mit der linken Hand an der Feder vorbeigezogen und auf diese Weise eine linksschiefe Schrift hergestellt werden, die, vollständig in der Medianebene des Körpers geschrieben, Medianschrift genannt wird.

Von der Feder wird verlangt, dafs sie mit ihrer Längsachse senkrecht zur Zeile stehe und in die Medianebene falle, weil sonst der rechte Zinken derselben tiefer stehe und so die Grundstriche unregelmäfsig würden. Dem soll nun ein Federhalter à la Soennecken abhelfen, der auf einem seitlich angesetzten Bogen die Feder trägt. Wir glauben niemals, dafs die einfache Konstruktion unserer Federhalter je durch solche Schreibmaschinen ersetzt werden kann; ein seitlicher Ansatz verschiebt den Schwerpunkt des Halters aus dem Fingerbereich und erfordert bald krampfhaftes Festhalten; aufserdem läfst sich auch über die beabsichtigte Wirkung streiten.

Der Hollerungschen Medianschrift ist die theoretische Berechtigung nicht abzusprechen; praktisch wird sie bei der ungewohnten und nicht ganz leichten Anforderung an die linke Hand schwerlich in Anwendung kommen.

Prakt. Arzt Dr. med. Wilhelm Mayer in Fürth.

Carl Hinträger, dipl. Architekt. **Volksschulbauten.** II. Teil. Vortrag, gehalten in der Plenarversammlung des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines am 1. Februar 1890. Mit 1 Taf. Wien, 1890. Selbstverlag des Verfassers (23 S. 8°).

Im Anschlusse an den ersten Teil der kleinen Schrift, welcher die Volksschulbauten in der Schweiz und Italien zum Gegenstand hatte, behandelt der vorliegende zweite Teil die Volksschulbauten in Frankreich,

Belgien, Deutschland, England, Holland, den nordischen Reichen, sowie Amerika und Japan.

Wie im ersten Teile erörtert der Verfasser die Entwickelung des Volksschulwesens und die Organisation desselben in den verschiedenen Ländern und führt die wichtigsten Punkte der staatlichen Erlasse und Reglements an, welche auf die Einteilung und Einrichtung der Schule Bezug haben.

Diesen Erörterungen folgen Mitteilungen über die Bestimmungen wegen Anordnung der Schulgebäude und Höfe, Zahl und Gröſse, sowie Einrichtung und Ausstattung der Lehrzimmer, wegen Beheizung, Ventilation und Beleuchtung derselben, ferner wegen der Abortanlagen und sonstigen Nebenräume, der Turnhallen und Spielpätze; zutreffenden Falls sind denselben noch kurze Angaben über den Unterricht im Handarbeiten, Turnen und Schwimmen, sowie über die Benutzung von Schulbaracken hinzugefügt.

Die Volksschulbauten Österreichs sind, da der Erlaſs neuerer Bestimmungen erstrebt wird, zunächst unberücksichtigt gelassen.

Die als Separatabdruck eines in der Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins 1890 veröffentlichten Vortrags erschienene kleine Schrift, welcher Zeichnungen charakteristischer und typisch gewordener Schulbauten zur Erläuterung beigefügt sind, verdient wegen ihres interessanten Inhalts in weiteren Kreisen bekannt zu werden.

Postbaurat a. D. C. Fischer in Hannover.

Bibliographie.

Abel, W. Jenkinson. *School hygiene including simple directions respecting ventilation, eyesight, infectious diseases, and first aid in injuries for schools and families.* London, 1890, Longmans, Green & Co. 12°.

Cadet de Gassicourt. *L'éducation physique.* Rev. scient., Paris, 1890 XLV, 481—490.

Carini, A. *La vaccinazione e rivaccinazione a scopo profilattico in una epidemia di vajuolo.* Arch. ital. di pediat., Napoli, 1889, VII, 277—281.

Lehrerseminar, das neue in Heiligenstadt. Centralbl. d. Bauverw., 1889, 159.

Lorenz. *Die heutige Schulbankfrage.* Wien, 1888, A. Hölder.

Lucas, G. *Die k. k. Universitätsturnanstalt in Wien.* Berlin, 1888.

Lycées modernes. Encyclopéd. d'arch., 1889—90, 33.

Mason, G. *Degli ospizi marini e più specialmente delle acque salso-jodobromiche di salsomaggiore.* Udine, 1889, M. Bardusco. 12°.

Maul. *Schulturnen, das deutsche.* Südwestdeutsch. Schulbl., 1890, V, 91 ff.; VI, 105 ff.; VII, 128 ff.

Mérry-Delabost. *Sur les bains-douches de propreté.* Congr. internat. d'hyg. et de démogr., Compt. rend., 1889. Paris, 1890, 436—446.

MEYER, J. B. und STEGEMANN. *Fortbildungsschulen und Haushaltungsschulen für Mädchen.* Bonn, 1890, Straufs. *M.* 1,20.

Mifsbrauch, Gegen den der Turnhallen. Neue Bahnen, 1890, III, 131—132.

MÜLLER und FÜLLGRAFF. *Hobelarbeiten für Knaben.* Ein Lehrgang für Schülerwerkstätten. Mit 70 Taf. Berlin, 1890, Harrwitz Nachf. *M.* 10.

PICHERY, J. L. *Gymnastique des écoles adoptée par le conseil municipal de la ville de Paris; système de l'opposant.* Paris, 1890, Rongier et Cie. 8°.

PIZZURNO, PABLO A. *La vida en la escuela normal de Nääs.* Fragmentos de una carta [*Das Leben im Handfertigkeitsseminar zu Nääs.* Bruchstücke aus einem Briefe]. La Reforma de la escuel. element., Coatepec, 1890, Febr. 19, XIX, 147—151.

RANNEY, A. L. *Can eye-strain cause epilepsy? A report of an illustrative case bearing upon this inquiry.* Boston Med. and Surg. Journ., 1889, CXXII, 2—5.

SCHMITT. *Mittlere technische Lehranstalten. Höhere Mädchenschulen. Sonstige höhere Lehranstalten.* Handb. d. Architektur, hrsggb. v. J. DURM, H. ENDE, ED. SCHMITT, H. WAGNER, 4 Tl., VI. Halbbd., Heft 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträfser.

Schulhygiene, Ein Beitrag zur. Wien. med. Wochenschr., 1888, XXXVIII, 875. 910. 939. 969.

SEYFERT, RICH. *Menschenkunde und Gesundheitslehre.* Präparationen Leipzig, 1890, Wunderlich. *M.* 2.

TEWS. *Haushaltungsunterricht in Volksschulen.* D. Bl. f. erz. Unt., 1890, I; II.

TOLÉDANO. *Des revaccinations dans les écoles communales du VIIe arrondissement pendant l'année 1889.* France méd., Paris, 1890, I, 115.

WAGNER. *Pensionate und Alumnate.* Handbuch der Architektur. hrsggb. v. J. DURM, H. ENDE, Ed. SCHMITT, H. WAGNER, 4. Tl., VI. Halbbd., Hft. 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträfser.

WARNER, FR. *Scientific study of the condition of children in schools.* Lancet, 1890, 3475, 743.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Bureau of Education. Proceedings of the Department of superintendence of the national educational Association at its Meeting in Washington. Mars 6—8, 1889. Washington, 1889, Government printing office.

CREVOISIER, L. *Étude statistique sur la mortalité enfantine en Suisse pendant les dix années 1876—85.* Av. 1 carte. Berne, 1889, K. J. Wyss. 4°.

DIXON, S. G. *An apparatus for the chemical and mechanical cleansing of air in the chamber of a hot-air furnace.* Univ. M. Mag., Philadelphia, 1889—90, II, 260.

Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique. Directeur: J. Rochard; collaborateurs: Amould, Bergeron, Bertillon, Brouardel, Léon Colin etc. 6 vol. Av. fig. Paris, 1889—90, Lecrosnier et Babé. 8°. Fr. 3,50 pour chaque fasc.

Frommann, Fr. J. *Taschenbüchlein für Fufsreisende.* 3. Aufl., hrsggb. v. Fr. Ratzel. Jena, 1890. ℳ. 1,20.

Richter, O. *Turnerischer Gedankenschatz.* Aussprüche der Turnväter, Turnlehrer, Turnärzte, Turnfreunde und Turner. Hof, 1890, Rud. Lion. 16°. Gebd. ℳ. 1.

Rietz, Rud. *Odysseus bei den Phäaken. Wettkämpfe und Spiele im achten Gesang der Odyssee.* Dtsch. Turn-Ztg., 1890, XXIV, 407—408.

Roderick, Emma. *A revolution in the art of voice education, resulting from the new scientific discoveries made by the eminent vocal physiologist Emilio Belari, briefly explained.* 1 portr. New York, 1890. 12°.

Rosa, G. de. *Cura profilattica della scarlattina.* Giorn. internaz. d. science med., 1890, III, 91—97.

Ruata, C. *Concetto ed indirizzo dell'igiene pubblica: discorso.* Città di Castello, 1889. 8°.

Schröter, K. *Die Hantelübungen in Wort und Bild, dargestellt für Turnlehrer, Turner und alle anderen Freunde einer kunstvollen und gesunden Körperbewegung.* Teil 1: *Allgemeine Übersicht und Übungsgruppen für Turnvereine und Abteilungen höherer Schulen.* Mit 57 Holzschn. Hof, 1890, Rud. Lion. 16°. Gebd. ℳ. 2. Teil 2: *Beschreibung der einzelnen Übungen und Wochenzettel für Zimmerturner.* Mit 44 Holzschn. Hof, 1890, Rud. Lion. 16°. Gebd. ℳ. 1.

Schüler, Th. *Häusliche Gesundheitsregeln.* Berlin, 1890, Jul. Springer. ℳ. 0,50.

Seeger, L. *Pathologie und Therapie der Rückgratsverkrümmungen.* Mit 90 Holzschn. Wien, 1890, Urban & Schwarzenberg. Gr. 8°. ℳ. 3.

— *Zur Pathologie der Scoliose.* Wien. med. Presse, 1889, XXX, 1444; 1487; 1528; 1569; 1608.

Simon. *De l'insomnie des enfants.* La France méd., 1890, 28. Febr.

Suter, J. *Siebzehnter Jahresbericht über das Töchterinstitut und Lehrerinnenseminar Aarau.* Aarau, 1890, H. R. Sauerländer. 8°.

Záhoř, H. *Sechster Jahresbericht des Stadtphysikates über die Gesundheitsverhältnisse der Königlichen Hauptstadt Prag für das Jahr 1887.* Prag, 1890, Verlag der Gemeinderenten Prags. Gr. 8°.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 10.

Original-Abhandlungen.

Die Schülerreisen in Serbien.

Von

Dr. Nik. J. Petrowitsch,
Gymnasialdirektor in Belgrad.

Es ist eine unleugbare Thatsache, daſs unsere Schulen im allgemeinen die Bücherwissenschaft und den Bücherunterricht mit so vielem Eifer betreiben, daſs den jungen Leuten keine Zeit zu anderem Wissen und einem anderen Unterricht übrig bleibt. Von einer selbständig in der Gesellschaft oder in der Natur gesammelten Erfahrung ist bei dem gegenwärtigen Stande des Mittelschulunterrichtes keine Rede. Es genügt, wenn der Schüler seinen Schul- und Hausaufgaben folgt. Auſserhalb des Schulzimmers pflegt sich der Lehrer nicht weiter um denselben zu kümmern. Die Mittelschule betrachtet ihre Aufgabe als gelöst, wenn sie dem Schüler ein gewisses Quantum aus den in den Lehrplänen und Lehrprogrammen vorgeschriebenen Wissenschaften und Künsten nahe gebracht hat. Über diesen Rahmen hinaus geht dieselbe nicht. So ist es vorgeschrieben, so steht es in den vielen Gesetzen und Verordnungen, welche von den maſsgebenden Faktoren durchgesprochen und angenommen wurden.

Ich habe die Gewohnheit, oft zu sagen, daſs die Schule keine solche Einrichtung sei, welche sich bloſs nach den Gesetzen führen lieſse; im Gegenteil, dieselbe, welcher Kategorie sie auch angehöre, ist ein lebendiger Organismus, der ebenso

wie jeder andere Organismus gepflegt sein will. Mit anderen Worten: die Schule kann von den geschriebenen Gesetzen nicht leben. Es gibt in dem Schulleben vieles, was nicht vorgeschrieben, aber so selbstverständlich ist, dafs sich kaum jemand finden dürfte, welcher ihr dasselbe abzusprechen im stande wäre.

Mit solchen Gedanken trete ich jeden Tag in meine Schule, ein Gymnasium, welches über 500 Schüler zählt. Von solchen Gedanken durchdrungen, sorge ich nicht nur für die obligaten und fakultativen Lehrgegenstände, für die pünktliche Einhaltung des Lehrplanes und des Lehrprogrammes, sondern auch für alles, was der Schule und den Schülern sonst not thut.

Unsere jungen Leute — ich meine speciell diejenigen der zwei obersten Klassen — sollen auch aufserhalb des Schulzimmers Erfahrungen sammeln. Das ist leicht gesagt, aber nicht so leicht ausgeführt. Wie bekannt, ist nicht jedermann hierzu gleich fähig, und überdies ist für diesen Zweck eine breite Grundlage nötig. Läfst man einen jungen Mann allein gehen, um Erfahrungen zu sammeln, so wird er entschieden arm an solchen nach Hause zurückkehren. Die Schule soll ihren Zöglingen auch in dieser Richtung behilflich sein. Unsere jungen Leute sollen an unserer Seite und mit uns die Welt kennen lernen. Das ist das erste Motiv unserer Schülerreisen. Wir springen mit unseren Schülern zusammen in das Weltmeer und lehren sie darin schwimmen.

Die jungen Leute, welche nach dem Gymnasium die Hochschule besuchen, bilden in jedem Lande die Intelligenz des Volkes. Früher oder später werden sie zur Leitung der wichtigsten Geschäfte im Staate berufen. Sie sind daher in gewisser Beziehung verpflichtet, sich mit Land und Leuten bekannt zu machen. Diese Kenntnisse sind für die zukünftigen Geistlichen, Richter, Ärzte und Lehrer nicht ohne Bedeutung. Land und Leute lernt man aber weder aus den obligaten, noch aus den fakultativen Lehrgegenständen kennen. An Ort und Stelle mufs man den Landmann, den Handwerker, den Kaufmann und den Arbeiter aufsuchen; man mufs ihn nicht nur sehen, sondern auch sprechen, seine Wohnstätte be-

sichtigen, sein Leben aus unmittelbarer Nähe beobachten. Hier ist ein sehr weites Feld für die Erfahrung.

Und die Natur? Ja, sie tritt an den Schüler in ihrer ganzen Pracht und Gröfse auf seinen Wanderungen heran. Der naturgeschichtliche Unterricht gewinnt seine volle Bedeutung erst auf einer solchen Reise. Zuerst bewundert man alles, man staunt über die Schönheit und Erhabenheit der Natur, man naht sich ihr mit einem pietätvollen Gefühle, und zuletzt ist man mit ihr befreundet. Es ist unmöglich, alle Veränderungen zu beschreiben, welche sich während der Beobachtung des aus einer Höhe von 2000 Meter Sichtbaren in einem jungen Manne vollziehen. Das Interesse für die Natur wächst so schnell, dafs die Schüler nach einigen Tagen ohne eine Anregung von aufsen die eifrigsten Beobachter und Sammler von Naturgegenständen werden.

Der Schulstaub wird mit der reinsten Wald- und Bergluft vertauscht; die Schulbank wird vergessen, an ihre Stelle tritt die abwechslungsreiche, anregende Natur. Welchen Vorteil haben die Schüler hiervon? Schon am dritten oder vierten Tage kann man dieselben kaum wieder erkennen. Das Gesicht bekommt eine frische Farbe, die Bewegungen werden freier, man singt und ist stets guten Mutes. Und doch habe ich keinen einzigen unangenehmen Fall bezüglich der Disciplin zu verzeichnen gehabt.

Auf Grund solcher Wahrnehmungen ist im vorigen Jahre eine Schülerreise von mir veranstaltet worden. Zu derselben haben sich 15 Schüler und 5 Lehrer freiwillig gemeldet; die ersteren waren aus den zwei oberen Klassen. Nachdem ich einen Reiseplan entworfen hatte, legte ich ihn den Kollegen zur Einsicht vor; derselbe war auf 10 Tage berechnet.

Am 15. Juli sind wir von Belgrad aufgebrochen und mit der Eisenbahn nach Nisch gefahren. Hier besteht ein grofses Gymnasium. Wir alle waren Gäste der Kollegen von Nisch. Die Eisenbahnfahrt hatten wir auf der ganzen Reise von der Regierung unentgeltlich erhalten, die Bewirtung in Nisch haben die Kollegen getragen, so dafs uns der erste Tag keinen

Pfennig gekostet hat. Von Nisch ging es nach Wranja, dem südlichsten Punkte Serbiens, wo wir wieder von den Kollegen aufgenommen wurden. Von da über Prokuplje, Jankowa, Klissura und Brus auf den Kopaonik, den höchsten Berg Serbiens (2100 Meter hoch). Von der gröfsten Anhöhe dieses prachtvollen Gebirges (Suho Rudischte) erstreckt sich die Fernsicht frei auf einige hundert Meilen ringsherum. Der nackte Gipfel trägt auf dem Fels (Magnetit) nur Moos und Flechtenkrusten. Kopaonik war das Endziel unserer diesjährigen Reise. Von dort ging es über Kruschewaz nach Belgrad zurück.

Wir haben den Reiseplan vollkommen ausgeführt, denn am elften Tage waren wir wieder zu Hause in Belgrad.

Von unseren Schülern sind alle Strapazen der Reise mit Lust und Liebe ertragen worden. Wir haben Fufstouren von 7 Stunden in gröfster Hitze, ohne auszuruhen, ausgeführt; wir waren den 20. Juli von 4 Uhr morgens bis 8 Uhr abends mit einer Unterbrechung von nur einer Stunde unterwegs. Und doch sind unsere jungen Leute stets frisch und heiter gewesen. Als wir nach sechzehnstündiger Reise nach Brus kamen und hier das Abendbrot im Freien eingenommen hatten, wurde zuerst gespielt (Geigen führten wir mit uns) und dann gesungen; zuletzt aber auch noch flott bis nachts 11 Uhr getanzt. Wir Lehrer haben an allem teilgenommen.

Das Nachtlager der jungen Leute bestand gewöhnlich aus Heu oder Stroh mit einem Kopfkissen. Alle schliefen bei offenen Fenstern. Gegessen wurde Fleisch, Milch und Käse. Ich werde nie das Mittagsmahl in Brzetje nach der Kopaoniktour vergessen. Es bestand aus einem grofsen gebratenen Lamm, 3 bis 4 Kilo Käse, ebensoviel Butter, ferner aus Eiern und noch einer warmen Speise. Von allem dem haben die drei Führer (Bauern) nur ein Stückchen Käse und Butter bekommen; alles andere wurde von unseren Schülern verzehrt. Es war mir eine grofse Freude, die jungen Leute mit einem so gesegneten Appetit zu beobachten.

Als es aber an die Arbeit, an das Sammeln von Pflanzen,

Tieren und Gesteinen oder an das Beobachten der Gegend ging, da war alles wieder fleifsig bei der Betrachtung.

Unsere Reise führte uns nicht nur längs der Eisenbahn oder der Fahrstrafse, sondern wir gingen auch durch die Dörfer, durch Wald und Feld. Wir kehrten bei den Dorfbewohnern so gut, wie bei den Beamten in der Stadt ein. So dürfen wir sagen: Unsere Schüler haben aus der Nähe das Volk gesehen und an der Quelle selbst Erfahrungen gesammelt.

Wohl können wir uns nicht rühmen, dafs wir neues in der Wissenschaft gefunden haben. Unsere Absicht war auch nicht, eine wissenschaftliche Reise zu unternehmen. Nach allem dem, was unsere Schüler in der VI. und VII. Klasse sich an Kenntnissen angeeignet haben, ist eine wissenschaftliche Exkursion mit denselben unmöglich. Man kann wohl ihr Wissen in mancher Richtung erweitern oder vollständigen, aber für specielle und streng wissenschaftliche Untersuchungen sind sie nicht vorbereitet. Und doch haben wir von der Reise allein für die zoologische Sammlung unserer Schule über 800 Exemplare mitgebracht.

Jeder von uns hat von diesem Ausfluge die besten Eindrücke bewahrt. Das waren zehn Tage der Freude und der geistigen und körperlichen Erholung. Wir sind gekräftigt nach Hause zurückgekehrt, mit dem besten Willen, wieder eine solche Reise in den nächsten Ferien zu unternehmen.

So geht es bei uns in Serbien auf Schülerfahrten zu.

Ich habe gestaunt, als ich auf dem letzten Mittelschultage in Wien den Vorschlag hörte, die Ausflüge mit den Gymnasiasten seien zu verwerfen, und als ich weiter erfuhr, dafs die Gymnasialschüler in Österreich keine den unsrigen ähnlichen Reisen machen.[1] Es gab Herren, welche meinten, dafs die Knaben bei den Ausflügen verzogen würden und dafs die Reisen zu kostspielig seien. Ich bin diesen Anschauungen nach Kräften entgegengetreten, und zu meiner Freude fand ich bei einer erdrückenden Majorität der Versammlung Zustimmung

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1890, No. 6, S. 345—346. D. Red.

zu den Grundsätzen, welche ich in einigen Worten dargelegt hatte. Ich finde, daſs jeder gehörig durchdachte Ausflug mit den Schülern von Nutzen für die Erziehung und Charakterbildung derselben ist, — ich sage: der durchdachte, d. h. mit bestimmtem Plan organisierte Ausflug, bei welchem jeder Lehrer genau seine Pflichten und Obliegenheiten kennt und erfüllt. Nur an dem Direktor und den Lehrern liegt die Schuld, wenn eine Schülerfahrt miſslingt oder ausartet. Entweder hat der Direktor den Plan schlecht entworfen, oder die Lehrer haben ihre Pflichten versäumt.

Auch die Schülerreisen sollen im voraus genau überlegt sein; die Lehrer müssen unbedingt an der Seite des Direktors, als des Leiters der Reise, stehen; sonst geht die ganze Sache aus dem Geleise.

Ich weiſs nicht, wie es anderswo ist, aber bei uns in Serbien unterstützen die Regierung, die Gemeinden und auch Private solche Unternehmungen. Dies ist unbedingt nötig, denn sonst könnten wir unsere Absichten beim besten Willen nicht ausführen. Bei der letzten Reise kostete uns ein Tag, alles eingerechnet, 4 Franken per Person; jeder hat in die gemeinsame Kasse 40 Franken für 10 Tage eingelegt, und dies war genügend. Einer von den Lehrern führte die Kasse.

Für die nächsten Ferien haben wir den Plan einer neuen Schülerreise schon entworfen. Zu derselben haben sich bereits 6 Lehrer und 16 Schüler gemeldet. Wir werden die Fahrt an der westlichen Grenze des Landes, längs des Drinaflusses machen. Diesmal aber bleiben wir 15 Tage aus.

Wenn Gott will und ich von dieser Reise zurückkehre, gedenke ich einiges über dieselbe in dieser Zeitschrift mitzuteilen.

Wie ist der, besonders bei Schulkindern, infolge gewisser Nasen- und Rachenkrankheiten beobachteten Gedanken- und Geistesschwäche am besten und wirksamsten entgegenzutreten?

Eine Antwort

von

Dr. med. Maximilian Bresgen,
Specialarzt für Nasen- und Halskranke in Frankfurt a. M.

Mein Anfsatz: „*Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, insbesondere bei Schulkindern*“,[1] hat vielerorts sowohl bei Fachgenossen wie auch bei Schulmännern die geforderte Beachtung gefunden. Die in demselben enthaltenen Darlegungen gipfelten in zwei Hauptforderungen: 1. Die Lehrer sollten von der Behörde in geeigneter Weise auf die Bedeutung behinderter Nasenatmung aufmerksam gemacht und veranlaſst werden, darauf besonders bei solchen Kindern, welche hinter anderen Schülern zurückbleiben, zu achten, den Eltern die diesbezüglichen Beobachtungen mitzuteilen und zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe zu raten. 2. Schwach befähigt erscheinende Kinder sollen vor Einreihung in besondere Schulklassen in amtlichem Auftrage durch einen erfahrenen und gewissenhaften Specialarzt in erster Linie bezüglich ihrer Nase, ihrer Ohren und ihres Halses untersucht werden, die sorgfältige Untersuchung des übrigen Körpers vorausgesetzt.

Nun ist neuestens eine sehr dankenswerte Schrift[2] erschienen, welche meine bereits im Jahre 1884 veröffentlichten

---

[1] Diese Zeitschrift, 1890, No. 10, S. 507—522. Auch in erweitertem Umfange als Einzelschrift erschienen: *Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern, nebst besonderer Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche.* Hamburg, 1890, Leopold Voss.

[2] R. Kafemanm: *Schuluntersuchungen des kindlichen Nasen- und Rachenraumes an 2238 Kindern mit besonderer Berücksichtigung der Tonsilla pharyngea und der Aprosexia nasalis.* Danzig, 1890, A. W. Kafemann.

Beobachtungen auf Grund eingehender Untersuchungen vollauf bestätigt. Es bleibt nur zu bedauern, daſs der Verfasser meinen oben angezogenen, auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg im September 1889 gehaltenen und sofort auch veröffentlichten Vortrag gänzlich unbeachtet gelassen hat. Hätte er sich nicht lediglich auf meine auch in der „*Deutschen medizinischen Wochenschrift*“, 1889, Nr. 9 veröffentlichten beiden Eingaben an den preuſsischen Unterrichtsminister beschränkt, so würde ihm gewiſs meine zweite Hauptforderung nicht entgangen sein. Auch würde er vielleicht weniger geringschätzig über den Weg, den ich zur Erreichung des zum Nutzen jener armen Kinder dienenden Zieles für angemessen hielt, geurteilt haben.

Der Verfasser der angezogenen Schrift hält diesen Weg, „nämlich den einer gewissermaſsen staatlichen Kontrolle über die Nasen der Schulkinder, für einen völlig verfehlten.“ Er scheint seine Ansicht noch deshalb für um so richtiger zu halten, weil der Minister von meinem Vorschlage bislang keinen Gebrauch gemacht habe. Die Gründe des Ministers entziehen sich meiner Kenntnis und auch wohl derjenigen des Verfassers; sie scheinen mir im Gegensatze zu letzterem mehr solcher Natur zu sein, wie ich mir eingangs meines oben namhaft gemachten Aufsatzes anzudeuten erlaubte. Der Verfasser dürfte wohl wissen, daſs in Preuſsen eine begutachtende Behörde in der „Königlichen wissenschaftlichen Medizinaldeputation“ besteht, in der aber für unseren Fall kein Fachmann sitzt. Deshalb auch hatte ich den Minister gebeten, von erfahrenen Nasenärzten Gutachten einzufordern. Ob und wie dieses möglich zu machen ist, ohne der Medizinaldeputation zu nahe zu treten, muſs doch wohl Sache des Ministers bleiben. Ich hoffe immer noch, daſs er, wie in anderen streitigen Fragen, hier gleichfalls einen glücklichen Ausweg entdecken wird. In dem Bestreben, einen solchen zu finden, wird ihn die Schrift Kafemanns gewiſs bestärken.

Der letztere hält nun den von mir eingeschlagenen Weg aus folgendem Grunde für verfehlt. Er schreibt: „Wenn man

erwägt, wie selbst in den Kreisen des gesättigten socialen Wohlbehagens häufig unüberwindlicher Widerspruch erhoben wird gegen den Vorschlag des Arztes, mittelst kleiner, in ihren Folgen jedoch weittragender Operationen kranke Kinder geschickt zu machen für den Kampf mit den Sachen, aus geistigem und körperlichem Krüppeltum zu starken Individuen sie umzugestalten, welche dem unendlich aufreibenden, komplizierten Getriebe der modernen Welt erfolgreich die Stirn zu bieten vermögen, kann die unglaubliche Indolenz der gewaltigen Masse des Proletariats gegenüber evidenten Krankheitszuständen bei Kindern nicht in Erstaunen versetzen. Es würde deshalb jede gewissermafsen offizielle Kontrolle an dem erfolgreichen Widerstand zahlreicher Eltern schwächlich zu Grunde gehen, wodurch dann freilich das Ansehen der Schule diskreditiert und geschmälert werden würde. Für weitaus wirksamer halte ich unausgesetzte aufklärende Arbeit in allen Schichten der Bevölkerung, ferner eine vielleicht anzubahnende Orientierung der angehenden Lehrer in den Seminarien, damit dieselben in der Lage seien, bei einzelnen kritischen Fällen den richtigen Weg der Beurteilung nicht zu verfehlen und gedankenlosen und indolenten Eltern die nötigen Impulse zu geben."

Ich befinde mich nach dieser wörtlichen Anführung in der sehr angenehmen Lage, mich mit dem verdienstvollen Verfasser ganz auf dem gleichen Wege zu wissen. Die Belehrung der grofsen Volksmassen habe ich mir schon seit langen Jahren am Herzen gelegen sein lassen; auch bin ich dabei, allerdings in schroffem Gegensatze zum Verfasser, bemüht, den grofsen Laienmassen gegenüber lediglich deutscher, für solche verständlicher Ausdrücke mich zu bedienen.

Der zweite Teil des Weges, den KAFEMANN gegangen zu sehen wünscht, deckt sich überraschender Weise mit meiner ersten Hauptforderung, wenigstens soweit ich verlangt habe, dafs die Lehrer „auf die Nasen der Schulkinder achten" und dementsprechend „gedankenlosen und indolenten Eltern die nötigen Impulse geben." Mehr hatte auch ich in diesem

Punkte nicht gewünscht. Ich halte jedoch dafür, dafs dieser Weg von der Mehrheit der Lehrer niemals freiwillig, wie KAFEMANN erwartet, beschritten werden wird. Hat letzterer doch selbst schon, wie er ausdrücklich hervorhebt, bei seinen Untersuchungen der Schulkinder die wohlwollende Unterstützung mancher Lehrer vermissen müssen, trotzdem er von der Schulbehörde beglaubigt war! Gerade solche Erfahrungen waren es, welche mich veranlafsten, mich sofort an die oberste Schulbehörde zu wenden. Wer da weifs, wie wenig Verständnis manche Lehrer noch für die Gesundheitspflege besitzen, wie ungern sie es sehen, wenn Ärzte sich, wie sie meinen, in Schulangelegenheiten mischen, wer da auch weifs, mit wie viel Dünkel nicht selten die aus meist recht fragwürdigen „Heilbüchern“ gezogene „ärztliche Wissenschaft“ an den Mann zu bringen gesucht wird, dem kann es heutzutage nicht einfallen, irgend etwas Bedeutendes in unserem Sinne lediglich von der „Freiwilligkeit“ der einzelnen Lehrer zu hoffen. Bis dieser ersehnenswerte Standpunkt erreicht ist, thut eine angemessene Nachhilfe von oben her sehr not. Oder sollen wir vielleicht so viele hundert arme, an heilbarem Schwachsinne leidende Kinder lieber verkommen und darauf warten lassen, dafs ihre Herren Lehrer „freiwillig“ ein Einsehen erhalten und ihren Eltern „die nötigen Impulse geben?“ Ich glaube nicht, dafs Herr KAFEMANN das wünschen wird. Auch ihm wird ein Sperling in der Hand lieber sein, als zwölf auf dem Dache, um deren Besitz er sich vielleicht noch lange vergeblich bemühen mufs.

Nun hat aber Herr KAFEMANN die Befürchtung ausgesprochen, „es würde jede gewissermafsen offizielle Kontrolle an dem erfolgreichen Widerstand zahlreicher Eltern schwächlich zu Grunde gehen, wodurch dann freilich das Ansehen der Schule diskreditiert und geschmälert werden würde.“ Ich hege diese Befürchtung durchaus nicht, glaube vielmehr, dafs die meisten Eltern herzlich froh und dankbar sein würden, wenn sie in geeigneter Weise und frühzeitig auf die Gebrechen ihrer im allgemeinen doch geliebten Kinder aufmerksam ge-

macht und ihnen gleichzeitig ein geeigneter Weg, auf dem sie Abhilfe für die Leiden derselben finden können, gezeigt werden würde. Und wenn nun wirklich in vereinzelten Fällen den um die Gesundheit der Kinder bemühten Lehrern kein Dank seitens der Eltern zu teil würde, könnte dadurch die Schule oder die Behörde auch nur irgend etwas an ihrem Ansehen einbüfsen? Ich habe zu Herrn KAFEMANN das Vertrauen, dafs er solches jetzt nicht mehr behaupten wird. Er wird mir gewifs gerne beipflichten, wenn ich der Meinung Ausdruck gebe, dafs im Ernste solche Behauptungen heutzutage eigentlich nur von solchen aufgestellt werden können, welche sich gewöhnt haben, schon beim Aufstehen auf Polizei und Regierung zu schimpfen, lediglich aus dem Grunde, weil sie selbst nicht zu den Regierenden gehören. Ich meine also, man sollte um die Meinung der ungebildeten Massen, die sich weder um staatliche noch um Gemeindeangelegenheiten kümmern, nicht allzusehr besorgt sein.

In meinen Gesuchen an den Minister habe ich es selbstverständlich vermieden, mich darüber auszusprechen, in welcher Weise die Lehrer ihre Wahrnehmungen zur Kenntnis der Eltern der kranken Kinder bringen sollen. Ich hege die feste Überzeugung, dafs, wenn der Minister solche Mafsregeln anordnete, derselbe auch wissen würde, die geeignete Weise ihrer Ausführung den Lehrern zu empfehlen. Denn dafs der Erfolg aller Bemühungen in dieser Sache, wie auch in anderen Dingen, von einem taktvollen Verfahren abhängt, wird wohl demjenigen am wenigsten unbekannt sein, der sich bemüht, sein Wissen und seine Erfahrungen der Allgemeinheit fortgesetzt zu gute kommen zu lassen.

Wenn im gewöhnlichen Leben jemand sich unfähig zeigt, seine eigenen Angelegenheiten zu verwalten, so wird ihm von Amts wegen einfach ein Vormund gesetzt. Haben wir da nicht wenigstens das Recht, zu verlangen, dafs in Gesundheitsfragen, in denen noch allzuviel und allzuschwer gesündigt wird, von geeigneter amtlicher Stelle guter Rat an die Beteiligten erteilt wird? Bestätigt Herr KAFEMANN doch selbst,

dafs in sehr vielen Fällen von dauernd schwachsinnig gewordenen Kindern rechtzeitige ärztliche Hilfe noch „unendlichen Nutzen“ hätte stiften können! Ich denke, solche Erfahrungsaussprüche berechtigten zu der Meinung, man müsse das Gute nicht nur nehmen, wo man es findet, sondern auch thun, wo man kann. Wir können aber unendlich viel Gutes für unseren Nachwuchs wirken, sobald wir rechtzeitig um unsere Hilfe angegangen werden. Damit dies aber recht bald und recht allgemein geschehe, mufs auf die „Freiwilligkeit“ der Lehrer leider verzichtet werden; es mufs ihnen vielmehr behördlicherseits Gelegenheit gegeben werden, ihre Aufmerksamkeit für die in Rede stehende Schulplage zu schärfen, damit sie rechtzeitig jenen scheinbar „Armen im Geiste“ die nötigen Wege zur Heilung zu weisen vermögen.

Über meine zweite Hauptforderung hätte ich nun nicht viel mehr zu sagen. Sie ist eigentlich nur eine selbstverständliche Folgerung meiner ersten Hauptforderung und wird durch die Untersuchungen Kafemanns gleichfalls kräftigst unterstützt. Ich bedauerte deshalb um so mehr, dafs er meinen Aufsatz, wenn er bei Anstellung seiner Untersuchungen auch vielleicht noch nicht gedruckt sein mochte, nicht wenigstens noch bei der Ausarbeitung seiner Schrift zu benutzen gesucht hat. Scheinen die Wege, die wir eingeschlagen haben, bisher auch auseinander zu gehen, so sind wir in unseren Bestrebungen im ganzen doch vollkommen einig. Es wird also das Werk des einen dasjenige des anderen zu stützen sich geeignet erweisen müssen, wie ich denn auch in der Kafemannschen Schrift eine höchst willkommene kräftige Stütze meines Vorgehens erblicke.

Um noch kurz und in allgemeinen Zügen auf die Ergebnisse der Kafemannschen Untersuchungen einzugehen, bemerke ich zunächst, dafs sie die seitherigen Untersuchungen anderer vollauf bestätigen und teilweise nicht unwesentlich ergänzen. Es sei noch gestattet, den Eindruck, den er durch seine Untersuchungen gewann, mit seinen eigenen Worten wiederzugeben. Unschwer wird man erkennen, dafs sich auch dieses Bild mit

dem von mir früher entworfenen auffallend deckt — ein wichtiges Zeugnis für die Richtigkeit unserer Beobachtungen. KAFEMANN schreibt: „Infolge der nasalen Obstruktion und der durch dieselbe unleugbar häufig hervorgerufenen Störung des Allgemeinbefindens, die bei weitem weniger indolente und an und für sich unintelligente Kinder belästigt, als zart organisierte und begabte, stellt sich eine Depression des Gemütes ein, welche erfolgreiches geistiges Schaffen schlechterdings für gewöhnlich unmöglich macht oder doch sicher erschwert und behindert. Die Kontinuität der Gedanken wird zerrissen, der Ablauf der Vorstellungen gestaltet sich verworren, in stets erneuten, doch erfolglosen Ansätzen erschöpft sich auch die letzte Spannkraft, bis schliefslich das erbitterte Gemüt jede geistige Arbeit als etwas Fremdes und Zufälliges mürrisch zurückweist."

Und angesichts solcher unleugbaren Mifsstände sollte nicht jeder Menschenfreund wünschen müssen, dafs der nicht ausreichend vorhandenen „Freiwilligkeit" der Lehrer von oben her etwas nachgeholfen werde?

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schulhygiene auf dem X. internationalen medizinischen Kongrefs.

Von

O. JANKE,
städt. Lehrer in Berlin.

Der X. internationale medizinische Kongrefs, der vom 4. bis 9. August in Berlin tagte, erfreute sich eines ungewöhnlich regen Besuches und eines aufserordentlich lebhaften Interesses seitens der Ärzte.

In der zweiten allgemeinen Sitzung sprach Professor Axel Key[1] aus Stockholm über das Thema: Die Pubertätsentwickelung und das Verhältnis derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend. Der Vortrag, eine der wertvollsten und bedeutendsten Leistungen der gesamten Kongreſsverhandlungen, wurde an der Hand einer Reihe kartographischer Darstellungen erläutert. Achtundzwanzig Tabellen in der Form, wie sie in dem Werke: „*Axel Keys schulhygienische Untersuchungen.* Deutsch von Dr. Leo Burgerstein. Hamburg und Leipzig, 1889, Leopold Voſs“ sich findet, gaben eine vorzügliche Veranschaulichung des Vorgetragenen. Da einzelne der beim Vortrage gebrauchten Tabellen sich in dem erwähnten Werke vorfinden, so werde ich zur besseren Orientierung für die geehrten Leser auf die betreffende Tafel des Werkes hinweisen.

Redner hob in der Einleitung den hohen Wert hervor, welchen statistische Erhebungen für die Feststellung der durch die Schule verursachten Gesundheitsschädigungen der Jugend haben. In einer kurzen geschichtlichen Übersicht wies er auf die Untersuchungen hin, die durch Hertel[1] in Kopenhagen ausgeführt sind. In Schweden sind in den letzten Jahren Untersuchungen an 15 000 Knaben und 3000 Mädchen und zwar aus den wohlhabenden Gesellschaftsklassen angestellt worden. Die Ergebnisse dieser Erhebungen lehren uns folgende beachtenswerte Wahrheiten. In der Entwickelung des kindlichen Organismus kann man drei aufeinander folgende Perioden unterscheiden. Die erste reicht bis zum 8. Lebensjahre und ist durch eine starke Zunahme an Länge und Gewicht gekennzeichnet; in der zweiten Periode, welche bis zum 14. Lebensjahre andauert, ist eine auffällige Hemmung des Wachstums bemerkbar; in der dritten bis zum Ende des 17. Jahres sich erstreckenden Periode ist die Entwickelung wieder eine kräftigere.

Entsprechende Verhältnisse finden wir auch in der Zeit

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

der Pubertätsentwickelung. Diese Periode setzt sich bei Knaben sowohl wie Mädchen sehr scharf ab und hat immer einen typischen Verlauf. Überall ist die schwache Wachstumsperiode unmittelbar vor dem Beginn der Pubertät zu konstatieren. Am Anfange dieser Entwickelungsphase ist zunächst eine bedeutende Längenzunahme bemerkbar. Die Zunahme an Gewicht tritt erst später ein, verläuft langsamer und erreicht ihr Maximum um ein Jahr später als die Längenzunahme.

Bis zum 20. Lebensjahre ist die Entwickelung der Knaben und Mädchen eine verschiedene. Bei den Mädchen ist die schwächere Wachstumsperiode vor der Pubertät nicht so scharf ausgeprägt als bei den Knaben, jedoch bis zum 12. Lebensjahre deutlich erkennbar. In diesem Jahre erreichen sie das Maximum ihres Längenwachstums, drei Jahre früher als die Knaben. Die Gewichtszunahme folgt dem Längenwachstum nach. Das Maximum der Gewichtszunahme erreichen die Mädchen im 14., die Knaben erst im 16. und 17. Lebensjahre. Während also die kräftigste Entwickelungsperiode bei den Mädchen in die Zeit vom 12. bis 14. Jahre fällt, tritt sie bei den Knaben erst im 15. bis 17. Jahre auf. Mit dem 20. Lebensjahre ist bei Knaben und Mädchen die Entwickelung abgeschlossen.

Vergleicht man die Längenzunahme bei Knaben und Mädchen, so findet man, dafs in dieser Beziehung die Knaben bis zum 12. Lebensjahre überwiegen, dann bis zum 16. zurückbleiben und darauf ein bemerkenswertes kräftigeres Längenwachstum als die Mädchen aufweisen. Bei der Gewichtszunahme ist ein gleiches Verhältnis festgestellt, nur dafs die Perioden ein Jahr später endigen als bei der Längenzunahme.

Bei einem Vergleiche dieser in Schweden gefundenen Resultate mit denjenigen der in anderen Ländern angestellten gleichartigen Ermittelungen findet man, dafs z. B. in Italien und Amerika die ganze Pubertätsperiode ein Jahr früher beendet ist. Doch haben diese Vergleiche nur wenig Wert, weil

die Untersuchungen in den verschiedenen Ländern nicht nach denselben Gesichtspunkten vorgenommen sind. Gröfstenteils sind die Erhebungen bei Kindern der verschiedenen Gesellschaftsklassen ausgeführt worden, während sie in Schweden streng getrennt bei Kindern aus den ärmeren und aus den wohlhabenderen Volksschichten vorgenommen wurden.

Um den Unterschied zwischen dem Ablauf der Entwickelungsphasen bei den Kindern der ärmeren und der besser situierten Klassen zu zeigen, gab der Vortragende an der Hand seiner Tabellen interessante Vergleiche. Die Abnahme des Wachstums in den Jahren vor Eintritt der Pubertät ist bei den ärmeren Kindern eine viel stärkere und länger andauernde; die Entwickelung tritt erst später ein, ist aber in den letzten Jahren eine so kräftige, dafs sie alsbald das Versäumte nachholt und zu derselben Zeit wie bei den Wohlhabenden zum Abschlusse gelangt. Um diese interessante Erscheinung zu erklären, zog Key den treffenden Vergleich mit einer elastischen Feder. Diese kann man zusammendrücken; vermöge der ihr innewohnenden Spannkraft nimmt sie aber wieder ihre ursprüngliche Gestalt an und vermag nun ihre ganze Kraft zu entfalten. Wenn der Druck jedoch zu lange und zu stark einwirkt, kann die Feder springen und damit ganz und gar ihre Kraft verlieren. So ist es auch oft mit den Kindern der ärmeren Volksschichten. Durch mifsliche äufsere Verhältnisse kann deren Entwickelung so zurückgehalten werden, dafs dauernder Schaden angerichtet wird. Ist die Lebensspannkraft des Kindes aber stark genug, die hemmenden Verhältnisse zu überdauern, bezw. zu überwinden, so geht die Entwickelung um so schneller und kräftiger vor sich.

Der Vortragende ging dann zur Beantwortung der Frage über: Wie geht das Wachstum in den verschiedenen Jahreszeiten vor sich? Er erinnerte an die Untersuchungen von Malling-Hansen[1] in Kopenhagen, aus denen sowohl, wie

[1] Unser Mitarbeiter. Vgl. auch diese Zeitschrift, 1889, No. 12, S. 509—512 und 1890, No. 2, S. 65—68. D. Red.

auch aus den schwedischen sich ergeben hat, dafs man in dieser Beziehung bestimmte Perioden deutlich unterscheiden kann. Vom November-Dezember bis zum März-April findet ein schwaches Längenwachstum und eine noch geringere Gewichtszunahme statt. In der zweiten Periode, die bis zum August reicht, erfolgt eine starke Längenzunahme; die Gewichtszunahme ist nur gering, ja häufig nimmt das Gewicht ab und zwar gewöhnlich um so viel, als es in der Winterperiode zugenommen hat. Die dritte Periode vom August bis November zeigt nur ein geringes Längenwachstum; die Gewichtszunahme ist erst langsam, steigt dann aber sehr stark, so dafs sie täglich dreimal mehr beträgt als im Winter. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind noch nicht hinreichend ergründet; sie können entweder in physiologischen Verhältnissen oder in Einflüssen der Schuleinrichtungen liegen. Notwendig ist aber die Beachtung dieser Thatsachen für Unterricht und Ferien. In der Zeit der Hemmung des Wachstums darf dem Kinde nur geringe Anstrengung zugemutet werden. Die Schäden des Winters müssen durch eine entsprechend lange Ferienpause im Sommer kompensiert werden.

Nunmehr besprach KEY den Gesundheitszustand der Schulkinder während der Pubertätsentwickelung. Zu dieser Zeit leiden die Kinder an den verschiedensten Kränklichkeitszuständen: allgemeiner Körperschwäche, Bleichsucht, Kopfweh, Rückgratsverkrümmungen, Skrofulose, Kurzsichtigkeit u. a. Die Untersuchungen in Schweden haben ergeben, dafs mehr als ein Drittel aller Schulkinder mit akuten oder chronischen Krankheiten behaftet ist. Dabei blieb die Kurzsichtigkeit unberücksichtigt, weil sie bei einem im übrigen gesunden Körperzustande vorkommt. Besonders traurig liegen die Verhältnisse bei den Mädchen. Von ihnen sind im Durchschnitt 61 Prozent als krank befunden worden; im 12. Lebensjahr beträgt die Krankheitsziffer bei denselben 65 Prozent, sinkt dann, steigt aber später wiederum und zwar bis auf 68 Prozent. Aus diesem Befunde ergibt sich, dafs das Maximum der Erkrankungen mit der Zeit des gehemmten Wachstums, das

Minimum mit der stärksten Zunahme des Wachstums zusammenfällt. Redner regte eine allgemeine Untersuchung der Schulkinder in den verschiedensten Ländern an, um ein möglichst grofses und gleichwertiges Material zu gewinnen und dadurch Klarheit in diese Frage zu bringen.

Professor KEY besprach schliefslich noch die tägliche Arbeitszeit der Schuljugend. In Schweden beträgt dieselbe in Schule und Haus für die untersten Klassen 7 Stunden, für die oberen bis zu 12, die Gymnastik, welche täglich im Durchschnitt etwa 1 Stunde beansprucht, eingerechnet. Diese Verlängerung der Arbeitszeit hat naturgemäfs eine Verkürzung der Schlafzeit zur Folge. Für jüngere Kinder sind 10 bis 11, für ältere 8 bis 9 Stunden Schlaf notwendig. Nach den schwedischen Untersuchungen kommen aber auf die untersten Klassen täglich kaum 9, auf die obersten etwa 7 Stunden Schlaf. Der Vortragende fand bei den betreffenden Erhebungen in Stockholm, dafs diejenigen Gymnasiasten, welche weniger schliefen, als bei ihrem Alter erforderlich war, in den oberen Klassen um 5 Prozent, in den unteren sogar um 8 Prozent Mehrerkrankungen aufwiesen, als die anderen Schüler, welche normale Zeit schliefen. KEY schied ferner die Schüler in solche, die kürzere und in solche, die längere Zeit arbeiten, als die tägliche durchschnittliche Arbeitszeit währen sollte, und fand, dafs die Kränklichkeitsziffer in der Gruppe mit längerer Arbeitszeit etwa 6 bis 8 Prozent höher war, als bei den Schülern mit kürzerer Arbeitsdauer.

Redner resumierte seine Ausführungen dahin, dafs wir ganz besonders unsere Aufmerksamkeit auf die der Pubertät voraufgehende Phase der Entwickelung richten müssen, weil in dieser Periode das Wachstum am geringsten ist und weil die Krankheiten während dieser Zeit in dem wenig widerstandsfähigen Körper einen nur zu günstigen Boden finden, wie dies durch die hohe Krankheitsziffer bewiesen wird. Wir müssen noch lernen, unsere Anforderungen an die Schuljugend den einzelnen Entwickelungsperioden des kindlichen Organismus

anzupassen, um eine kräftige Jugend erziehen zu können. KEY schloſs mit dem trefflichen Mahnruf J. P. FRANKS, des Begründers der Schulhygiene:

„Schont ihrer daher noch, schont ihrer Geisteskräfte,
Verschwendet nicht im Kind des künftigen Mannes Säfte."

Reicher Beifall belohnte den Redner, dessen Ausführungen der Kultusminister VON GOSSLER mit gespannter Aufmerksamkeit gefolgt war.

Für die Sitzungen der Sektionen waren nur drei Themen speciell schulhygienischen Inhalts angemeldet und zwar von ALTSCHUL-Prag[1]: „Über die Durchführbarkeit der ärztlichen Schulaufsicht", von SCHUSCHNY-Budapest[1]: „Schulhygienische Betrachtungen in Ungarn" und von GUTZMANN-Berlin: „Über die Sprachgebrechen unter der Schuljugend". Ob diese Vorträge gehalten sind, weiſs ich nicht, da mir der Besuch der Sektionssitzungen nicht möglich war. Aber auch die für die Schulhygiene grundlegenden medizinischen Wissensgebiete haben nur wenig Erörterung erfahren. Bei Durchsicht der für den Kongreſs angemeldeten, im Programm verzeichneten Vorträge und Referate finden wir folgende, welche hierher gehörende Fragen behandeln: „Über Skoliose; Perniciöse Myopie; Prüfung der Farbenblindheit (mit Demonstration eines neuen Apparates); Apparat zur Sehschärfebestimmung; Demonstration von Hörprüfungsmitteln; die ansteckenden Krankheiten" und einige andere. Diese geringe Förderung der Schulhygiene und ihrer medizinischen Grundlagen muſs uns Wunder nehmen, um so mehr, da insgesamt über 700 Vorträge angemeldet waren. Die Ursachen dieser Erscheinung liegen aller Wahrscheinlichkeit nach in dem bei den meisten Medizinern nicht genügend regen Interesse für die Schulgesundheitspflege. Nur einzelne Mitglieder des Ärztestandes treten unausgesetzt und in opferwilliger Weise für die

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Förderung derselben ein, die gröſsere Mehrzahl steht der Sache indifferent gegenüber.

In der mit dem Kongreſs verbundenen medizinisch-wissenschaftlichen Ausstellung war der Schulhygiene auch nur geringe Berücksichtigung zu teil geworden. Professor Erismann-Moskau[1] hatte das Modell eines Normalklassenzimmers und Pläne russischer Volksschulen nach den von der Moskauer Landschaft angenommenen Normen ausgestellt. Auſserdem waren die schon bekannten verstellbaren Subsellien von Brandt-Charkow[1], von Kryloff-Moskau[1] und von Schuster & Krause-Berlin vorhanden. Wenn wir schlieſslich noch auf verschiedene Hausschreibpulte hinweisen, so haben wir das speciell auf die Schulhygiene Bezügliche, das die Ausstellung enthielt, erwähnt.

Schulbrausebäder in München.

Wir haben auf Seite 275 der Nr. 8 des Jahrganges 1888 unserer Zeitschrift mitgeteilt, daſs auf Anregung und unter besonderer Mitwirkung unseres geschätzten Mitarbeiters, des Herrn Stadtschulrat Dr. Rohmeder, auch in München in dem neuerbauten Schulhause an der Amalienstraſse ein Versuch mit der Einrichtung eines Schulbrausebades gemacht worden ist. Dasselbe befindet sich nun seit Oktober 1888 im Betriebe. Die Sache erfreut sich der besondern steten Fürsorge der dortigen Schulbehörde, und man hat alle Ursache, mit den gemachten Erfahrungen zufrieden zu sein. Es sollen deshalb in allen neuzuerbauenden Schulhäusern Schulbäder eingerichtet werden. Gegenwärtig sind drei groſse neue Schulgebäude im Baue begriffen, je eines im Süden, im Südwesten und im Westen der Stadt, und alle drei werden mit einer Badeeinrichtung versehen werden.

Von Interesse für weitere Kreise dürfte der Bericht sein, welchen der Schulrat Dr. Rohmeder in der öffentlichen Sitzung der Königlichen Lokalschulkommission vom 16. Januar d. J. über die im Schulhause an der Amalienstraſse gemachten Erfahrungen und Wahrnehmungen erstattet hat. Dieser Bericht lautet nach der amtlichen Veröffentlichung der Münchener „*Gemdztg.*“ in seinem wesentlichen Teile, wie folgt: „Ehe nun in der Einrichtung solcher Schulbäder weiter vorgegangen wird, schien es zweckmäſsig, die Erfahrungen, die nicht nur anderwärts, sondern namentlich auch hier in München gemacht worden sind, zu sammeln, um sie bei

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

der Einrichtung neuer Schulen entsprechend verwerten zu können. Ich habe deshalb mit dem gesamten Lehrpersonal der Ludwigsschule in der Amalienstrafse am 9. Dezember vorigen Jahres eine Sitzung abgehalten in welcher dasselbe zur eingehenden Mitteilung über die Erfahrungen die nach den verschiedenen Richtungen mit dem Schulbad gemacht sind, aufgefordert wurde. Der Inspektor der Schule, Herr geistlicher Rat RATHMEIER und ebenso Herr Magistratsrat FRIEDRICH haben gleichfalls in dankenswerter Weise der Sitzung und Verhandlung angewohnt. Ich beehre mich das Wesentliche aus dieser Verhandlung hier mitzuteilen, da einiges daraus sicher geeignet ist, weiter verwertet zu werden.

Die Instruktion, welche von der Königlichen Schulkommission am 14. Juni 1888 erlassen wurde, hat sich nach den Umfragen, welche angestellt worden sind, im allgemeinen als zureichend und richtig erwiesen; nur an der Zweckmäfsigkeit einer Bestimmung haben sich Zweifel ergeben, nämlich ob die in Ziffer 6 des zweiten Abschnittes vorgesehene Temperatur des Brausewassers von 20—23° C. eine entsprechende sei. Von uns ist diese Temperatur nach dem Vorgange von Göttingen eingesetzt worden. Es wurde die Meinung geäufsert, es dürfte vielleicht eine etwas niedrigere Temperatur angezeigt sein. Was die Benutzung des Bades betrifft, so liegen in dieser Beziehung durchaus befriedigende Wahrnehmungen vor. Es läfst sich nicht in Abrede stellen, dafs im Anfang bei der Eröffnung desselben eine gewisse Abneigung seitens mancher Eltern vorhanden war und dafs ein gewifses Mifstrauen in ziemlich weiten Kreisen gegen die Einrichtung als solche vorlag und absichtlich genährt und verbreitet wurde. Dieses Mifstrauen ist indes jetzt wohl vollständig geschwunden. Es hat sich herausgestellt, dafs dasselbe, soweit es vorhanden war, auf einer Unkenntnis der Einrichtung als solcher und der Art ihres Gebrauches beruhte. Ich erinnere daran, dafs die Benutzung des Schulbades seitens der Kinder eine vollständig freiwillige ist, dafs an das Lehrpersonal und den Oberlehrer wiederholt die strengste Weisung erging, jeden Zwang, auch den leisesten, ja selbst den Schein eines solchen zu meiden. Ich mufs anerkennen, dafs die Lehrer nicht nur diesen Weisungen aufs pünktlichste nachgekommen sind, sondern auch gröfstenteils in aufserordentlich taktvoller Weise sich in dieser Angelegenheit verhalten haben und dafs, soviel an ihnen lag, es an entsprechender Aufklärung dem Publikum gegenüber nicht gefehlt hat. Dafs die beteiligten Eltern im grofsen und ganzen die Einrichtung des Schulbades als eine Wohlthat anerkennen, ist indes ferner nicht zum geringsten Teil der Aufklärung zu danken, welche zu geben der Herr Inspektor der Schule sowohl in seiner Eigenschaft als Königlicher Schulinspektor, als auch als Stadtpfarrer sich hat angelegen sein lassen, was ich hiermit ausdrücklich erwähnen möchte. Ich kann in Bezug auf die Stellung der Eltern zu der Frage z. B. mitteilen, dafs in einer Klasse von 52 Schülern auf

erfolgte Anfrage hin 50 Eltern verlangt haben, dafs ihre Kinder baden und nur 2 Väter gewünscht, dafs ihre Kinder am Bade nicht teilnehmen. Ich kann weiter anführen, dafs sogar Beschwerden bei der Königlichen Schulkommission eingelaufen sind in der Richtung, dafs einzelne Lehrerinnen die Kinder der Betreffenden nicht zum Baden führten und dieselben vom Genusse des Bades abzuhalten schienen, Beschwerden, die sich allerdings bei genauerer Untersuchung als nicht begründet herausgestellt haben, indem von den betreffenden Lehrerinnen allerdings nichts geschah, um die Kinder zum Gebrauch des Bades zu animieren — und das lag ja vollständig im Sinne der Schulbehörde —, aber andrerseits ein Hindernis am Genusse des Bades von seiten derselben den Kindern auch nicht in den Weg gelegt wurde. Es liegen genaue Nachweise der Schule über den Umfang der Benutzung des Bades vor. Ich will in dieser Beziehung nur anführen, dafs in den Monaten Oktober bis Dezember vorigen Jahres im ganzen 37 Prozent der Schüler und Schülerinnen am Baden sich beteiligten. Da ist nun allerdings unter den einzelnen Klassen eine grofse Verschiedenheit; es gibt Klassen, von denen nur 4 Prozent und Klassen, von denen 85 Prozent badeten. In anderen Städten ist die Benutzung der Bäder eine ähnliche, in Würzburg nehmen 44 Prozent, in Weimar 69 Prozent der Kinder an dem Bade teil, während von Göttingen berichtet wird, dafs kein Schüler sich von demselben ausschliefse.

Auch über die Wirkungen des Bades sind schon Wahrnehmungen des Lehrpersonales vorhanden und zwar Wahrnehmungen, die durchaus erfreulicher Natur sind. Dieselben stimmen mit dem überein, was von einer Reihe anderer Städte über diese Einrichtung berichtet wird. So wird vom Lehrpersonal übereinstimmend konstatiert, dafs der Sinn für Reinlichkeit überhaupt, namentlich für das Tragen reinlicher Unterbeinkleider und Hemden, seit der Eröffnung des Schulbades zugenommen hat. Die Kinder, welche zerrissene und beschmutzte Hemden beim erstmaligen Bade zeigten, kommen nun in reinlicherer und sorgfältig geflickter Wäsche zum Bade, da sie sich genieren, sich mit der frühern Art der Kleidung vor ihren Kameraden zu zeigen. Es wird in dieser Beziehung also gewissermafsen ein erziehlicher Einflufs nicht nur auf die Kinder, sondern auch auf die Gewohnheiten des Hauses ausgeübt, ein Umstand, der sicher nicht gering anzuschlagen ist. Ebenso wird konstatiert, dafs der Sinn für Reinhaltung des Körpers zugenommen hat. Die Berichte der einzelnen Lehrkräfte liegen hierüher bei den Akten. Manche Lehrer führen überraschende Beispiele an, wie der Körper einzelner Kinder in den ersten Badestunden förmlich mit Schmutz bedeckt war, so dafs es geradezu Verwunderung erregte, in wie schmutzigem Zustande diese Kinder leben. Solche Beispiele kommen jetzt nicht mehr vor. Es wird ferner eine Reihe von Fällen mitgeteilt, in

welchen auffallende Wirkungen in Bezug auf die Gesundheit der Kinder wahrzunehmen waren. Hautkrankheiten, von welchen verschiedene Kinder befallen waren, wurden infolge regelmäſsigen Badgenusses beseitigt; Kopfausschläge ekelhafter Art, die üblen Geruch verbreiteten, sind gleichfalls durch regelmäſsiges Waschen des Kopfes verschwunden; blutarme Kinder mit blassem Aussehen sollen ein blühendes und gesundes Aussehen erlangt haben; Klassen, deren Kinder regelmäſsig das Bad gebrauchen, bleiben von heftigen Katarrhen verschont; auch wird übereinstimmend von den Lehrern konstatiert, daſs die Kinder nach dem Genuſs des Bades frisch und lebendig beim Unterricht sind, nicht müde und schläfrig. Allerdings setzt letzteres eine gewisse Vorsicht von seiten des Lehrpersonals voraus. Es ist notwendig, daſs die Kinder tüchtig abgerieben werden, solange sie im Baderaum sind; namentlich aber erscheint es nötig, daſs körperliche Bewegung nach dem Bade veranlaſst werde, ehe sich die Kinder in die Schulbänke begeben; wo dies nicht stattfindet, werden Müdigkeit und Kopfweh bei denselben wahrgenommen.

Die Ausstattung des Bades ist ziemlich einfach; das Würzburger Schulbad ist viel reicher eingerichtet, und es wurden diesbezüglich vom Lehrpersonal auch verschiedene Wünsche geäuſsert. Diese Wünsche sind derart, daſs ihnen leicht entsprochen werden kann, und der Herr Verwaltungsrat hat versprochen, denselben teilweise abzuhelfen.

In Bezug auf die Badewäsche will ich bemerken, daſs von unserer Seite Vorsorge getroffen ist, daſs die Kinder solche in der Badeanstalt finden. Die Erfahrung hat dazu geführt, daſs eine Vermehrung dieser Wäsche notwendig ist. Es bringt indes ungefähr ein Drittel der Kinder eigene Badewäsche mit.

Wichtig sind für die Anlage neuer Schulbäder die Konstatierungen, welche bezüglich der Gesamtanlage gemacht worden sind. Es hat sich nämlich herausgestellt, daſs das Bad als solches, und zwar sowohl der Ankleideraum als auch der eigentliche Baderaum, zu eng bemessen ist; es sind nur 16 Brausen eingerichtet, und der Ankleideraum ist auch nicht umfangreich; bei groſsen Klassen muſs eine Abteilung auf die andere warten, und so scheint es für das Baden besuchterer Klassen wünschenswert, daſs bei Neuanlage der Schulbäder gröſsere Räume in Aussicht genommen werden. Auch wird mit Recht darüber geklagt, daſs die Badeanlage an der Amalienstraſse des wünschenswerten freundlichen Aussehens entbehre. Sie liegt im Kellergeschoſs und macht durchaus den Eindruck eines Kellerraumes; auch die Zugänge sind nichts weniger als angenehm und freundlich. Es wäre zu wünschen, daſs in Zukunft bessere Räume gewonnen, namentlich daſs die Räume mit gröſseren Fenstern, also mit mehr Licht und Luft versehen würden. Vollständig ungenügend ist die Ventilation. Ich habe mich selbst wiederholt über-

zeugt, dafs nach verhältnismäfsig kurzem Aufenthalt der Kinder in der Badeanstalt die Luftverhältnisse nahezu unerträgliche sind, und vom Lehrpersonal, dem Inspektor und Verwaltungsrat wird das gleiche angegeben. Bei künftigen Badeanlagen mufs deshalb für ausgiebigere Ventilation der Baderäume gesorgt werden. Auch die Anbringung des Wasserreservoirs mufs in anderer Weise geschehen. Ferner dürfte zu erwägen sein, ob die Kopfbrausen, wie sie in der genannten Anstalt sich finden, zweckmäfsig sind und nicht vielmehr die Anbringung von seitlichen Brausen vorzuziehen sei.

Die Frage, ob durch das Baden beträchtliche Störungen des Unterrichts erfolgen, wurden vom Lehrpersonal verneint. Es ist von Anfang an von seiten der Schulkommission schon Vorsorge getroffen worden, dafs solche Unterrichtsgegenstände in die Badestunden gelegt werden, welche den Kindern ermöglichen, auch bei kurzer Abwesenheit des Lehrers weiter zu arbeiten, wie stilles Rechnen, Schönschreiben u. dgl. Sowohl vom Königlichen Inspektor der Schule als auch vom Lehrpersonal wird bestätigt, dafs die Lehrziele der Klassen im letzten Schuljahre trotz des Genusses der Bäder vollständig erreicht werden konnten, und die verehrten Herren werden mit mir darin übereinstimmen, dafs, selbst wenn in einzelnen Fertigkeiten, welche die Schule zu vermitteln die Aufgabe hat, eine geringe Beeinträchtigung erfolgen sollte, dem gegenüber der erziehliche Vorteil, der durch die Schulbäder erreicht wird, jedenfalls viel höher anzuschlagen ist.

Auf Grund dieser Erfahrungen und Mitteilungen, die auch im Ausschufs ausführlich besprochen wurden, gestatte ich mir folgenden Antrag zu stellen: „Der Magistrat wolle ersucht werden, bei den im Bau begriffenen Schulhäusern, in welchen ohnedies die Einrichtung von Schulbädern schon beschlossen ist, und ebenso beim Schulhause auf dem Marsfelde, für welches die Einrichtung eines Schulbades noch in Aussicht genommen werden kann, gröfsere, schönere, hellere und besser ventilierte Räume zu schaffen.“

Untersuchungen an englischen Studenten über die Beziehungen zwischen geistiger Begabung und Schädelumfang.

Auf dem kürzlich gehaltenen anthropologischen Kongresse zu Münster berichtete Professor SCHAAFFHAUSEN über Untersuchungen, die unter Leitung GALTONS neuerdings an 2100 Studierenden der Universität Cambridge angestellt wurden. Um die Frage endgültig zu entscheiden, ob der geistigen Begabung der Schädelumfang bezw. die Gröfse des Schädelinnenraums entspreche, wurden die in Rede stehenden Studenten nach der „*Fr. Z.*“ in drei Kategorien, nämlich 1. in solche mit hervorragender geistiger Begabung, 2. in solche mit mittlerer geistiger Be-

gabung und 3. in solche mit geringer Befähigung eingeteilt und sodann an den Individuen der drei verschiedenen Klassen der Schädelumfang, sowie die gröfste Schädelhöhe, Schädelbreite und Schädellänge gemessen. Als Ergebnis dieser Untersuchungen stellte sich heraus, dafs der Kopfumfang und Schädelraum der jungen Leute mit bedeutender geistiger Begabung durchschnittlich ein gröfserer ist, als derjenige der jungen Leute mit geringer geistiger Begabung. Ferner wurde festgestellt, dafs bei den gering begabten Individuen das Schädelwachstum schon im 20. bis 21. Lebensjahre zum Stillstande kommt, während andererseits bei hochbegabten Individuen der Schädel und somit auch das Gehirn bis zum 24. Lebensjahre fortwächst. Endlich ergab sich noch aus den angestellten Untersuchungen, dafs die gröfste Körperkraft mit dem 23. bis 24. Lebensjahre erreicht wird. Mit letzterer Thatsache steht auch eine von Hutchinson gemachte Beobachtung in Einklang, der zufolge die vitale Lungenkapazität im 23. bis 24. Lebensjahre ihr Maximum erreicht.

Reinigung der städtischen Schulen in Wiesbaden.

In der am 25. Februar d. J. abgehaltenen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Wiesbaden machte der Stadtbaumeister Israel nach dem *„Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl.“* Mitteilungen über den gegenwärtigen Reinigungsmodus der städtischen Schulen. Während die Schullokale früher nur Mittwochs und Samstags trocken gekehrt und alle zwei bis vier Wochen nafs aufgewaschen wurden, werden dieselben jetzt täglich nach reichlicher Aufstreuung von feuchtem Sägemehl, wodurch die Staubaufwirbelung vermieden wird, gekehrt und alle zwei Wochen nafs aufgewaschen. Wenn dadurch auch die Reinigungskosten sich von 3800 Mark auf 9700 Mark pro Jahr erhöht haben, so wird jeder Freund der Gesundheitspflege doch die neue Art der Reinigung als einen grofsen Fortschritt begrüssen. An diese Mitteilungen schlofs sich eine längere Diskussion.

Kleinere Mitteilungen.

Bewegungsspiel und Handfertigkeitsunterricht ist der Titel eines in der *„Pädag. Ztg. d. Hamb. Korr.“* erschienenen Aufsatzes, den wir trotz einzelner Übertreibungen hier wiedergeben. Wenige Jahre sind erst verflossen, seitdem infolge verschiedener Anregungen die Bewegung für freie Spiele in Preufsen und einigen andern Staaten hervortrat. Wie schön klangen die Worte der Erzieher in Vorträgen und Aufsätzen!

Wie lustig flog hier und dort der Ball! Ein Gut von grofsartigem Wert wurde in die Hand der Lehrer gelegt. Sie haben mit demselben nicht gewuchert; verlassen sind an den meisten Orten die Plätze fröhlichen Spiels. Vor den „formalen Stufen“, vor den „entwickelnden Methoden“ und andern vortrefflichen Dingen, die in pädagogischen Zeitschriften Tag für Tag umherschwirren, mufste jener unscheinbare Neuling zurückstehen. Ob die Gleichgültigkeit vieler höherer Schulbehörden in Preufsen dieser Sache gegenüber (den Minister ausgenommen) und der vollständige Mangel an klingendem Lohn etwas mit zur Erklärung dieser betrübenden Thatsache beitragen könnte, soll hier nicht untersucht werden. Wer den grofsartigen Wert der freien Bewegungsspiele für die Jugend leugnet, hat von Erziehung keine Ahnung. Ihr Wert ist erstens ein gesundheitlicher, zweitens ein sittlicher. Über ersteren viele Worte zu machen, ist völlig überflüssig. Das Laufen, Werfen, Schlagen, Springen auf grüner Wiese hätte ein vortreffliches Gegengewicht abgegeben gegen die mit Recht so verhafsten häuslichen Schularbeiten. Mit diesen treiben wir Lehrer seit einigen Jahrzehnten eine gelinde Abgötterei, mindestens einen beträchtlichen Unfug. Ist es denn nicht genug mit den gesundheitswidrigen Einflüssen der Schulstunden? Nein, zu Hause wird tapfer weiter gesessen, und wir ruhen nicht eher, als bis wir den angehenden Jüngling mit kurzsichtigen Augen oder mit merkbarer Rückgratsverkrümmung oder ähnlichen Dingen für sein ferneres Leben fürsorglich ausgerüstet haben. Auch der sittliche Wert der Bewegungsspiele liegt auf der Hand. Entschlossenheit, Umsicht, Vorsicht, Beharrlichkeit, Unterordnung des eigenen Willens, Gemeinsinn — sind das nicht Dinge von hoher Bedeutung? Und alles dies und vielleicht noch mehreres andere pflegt das Bewegungsspiel. Bei allem diesem aber tritt dasselbe ungewöhnlich anspruchslos auf. Ein Eckchen grüner Wiese, ein paar Bälle, Schlaghölzer und Springstöcke, das sind so ziemlich alle nötigen Vorbedingungen. Es fehlt nur noch die spiellustige Kinderschar; und auch diese ist vorhanden, wenn nur der Lehrer bereit ist. Ich gestehe offen, dafs ich dem freien Bewegungsspiel einen so ungemessenen Wert beilege, dafs ich dringend wünsche, es würde unverzüglich in allen Lehrerseminaren Preufsens, ebenfalls mutatis mutandis in allen Lehrerinnenseminaren, sowie in sämtlichen Unterrichtsanstalten für Kinder, welche Namen sie auch führen mögen, obligatorisch eingeführt. Es scheint leider, als wenn ohne Zwang diese herrliche Sache jämmerlich zu Grunde geht. Bescheiden trat das Bewegungsspiel auf, weniger bescheiden der Handfertigkeitsunterricht. Vielleicht ist dies zum Vorteil für ihn; denn oft genug beeinflufst der äufsere Glanz einer Sache das Urteil der Menschen. Er kostet doch etwas. Er fordert Werkstätten, Werkzeuge und ausgebildete Lehrer. Darum wiederum will er bezahlt sein. In gleichen Verhältnissen bewegt sich das Interesse für diesen

Unterricht. Hohe und höchste Herren schenken ihm ihre Aufmerksamkeit, Vereine pflegen und preisen ihn, bare Tausende fliefsen ihm zu. Ach, dergleichen ist dem freien Bewegungsspiel nie zu teil geworden. Dafs der Handfertigkeitsunterricht unter besonderen Umständen von bedeutendem Wert ist, kann nur ein Kurzsichtiger leugnen. Ein hoher preufsischer Schulbeamter hat die Ansicht ausgesprochen, der Handfertigkeitsunterricht sei ohne Wert, weil die Kinder nur Dinge herstellen lernen, die nicht zu gebrauchen sind. Ein lächerlicher Grund; denn es ist doch ohne weiteres klar, dafs an dieser Sache die Arbeit selbst die Hauptsache ist, nicht die hergestellten Gegenstände. Aber ich kann mich nimmermehr zu der Ansicht bekennen, dafs der Handfertigkeitsunterricht denselben gesundheitlichen und sittlichen Wert habe, wie sein bescheidener Bruder, das Bewegungsspiel. Zunächst läfst sich gar nicht leugnen, dafs für sehr viele Kinder der Handfertigkeitsunterricht völlig überflüssig ist. Ich meine hiermit folgendes: alle diejenigen Kinder, die zu Hause angehalten werden, kleine Arbeiten des Haushalts oder des väterlichen Geschäftes zu verrichten, brauchen wahrlich keinen Handfertigkeitsunterricht. Für die Kinder von Landwirten und Handwerkern auf dem Lande und in kleinen Städten ist der Handfertigkeitsunterricht in den meisten Fällen überflüssig. Wer schon zu Hause hobelt, hämmert, sägt, klebt, leimt, feilt, ausbessert, wozu braucht der noch Handfertigkeitsunterricht? Sodann handelt es sich um den gesundheitlichen und um den sittlichen Wert des Handfertigkeitsunterrichts für die übrigen Kinder, d. i. für einige Kinder vom Lande und für viele Kinder in grofsen Städten. Ich habe mich öfters gefragt, worin denn eigentlich der besonders gesundheitliche Wert des Handfertigkeitsunterrichts bestehen soll. Eine Antwort habe ich nicht gefunden. Meistens sitzen die Schüler, und zwar im geschlossenen Zimmer; sie üben das Auge und die Hand, aber niemals den ganzen Körper.[1] An ein Ausarbeiten aller Glieder des Körpers in freier Luft, wie solches bei dem Bewegungsspiel stattfindet und auch für gesunde Landkinder von hoher Bedeutung ist, ist bei jenem Unterricht auch nicht entfernt zu denken. Was würden wir sagen, wenn die Geschichte uns erzählen würde, die Knaben in Sparta hätten zur Stärkung ihrer Gesundheit Pappkästen geklebt und Brettchen geschnitzt? Jedenfalls würden wir ungläubig lächeln. Dann ist noch der sittliche Wert des Handfertigkeitsunterrichts ins Auge zu fassen. Freude an der Arbeit, Sinn für das Saubere, Zierliche und Schöne, Übung des Auges und der Hand, Beharrlichkeit, Anstelligkeit, mit diesen Worten dürfte der sittliche Wert dieses Unterrichts im wesentlichen angedeutet sein. Ich will denselben nicht heruntersetzen, aber ich bin der Meinung, dafs fast alles, was in sittlicher Hinsicht durch den Hand-

[1] Doch: bei der Hobelbankarbeit. D. Red.

fertigkeitsunterricht erreicht werden soll, durch den sämtlichen übrigen Unterricht schon erstrebt und also auch in einem gewissen Grade erreicht wird. Es wäre schlimm, wenn der übrige Unterricht nicht Auge und Hand übte, nicht den Sinn für Ordnung nnd Schönheit pflegte, nicht Freude an der Arbeit erzeugte. Also ist der Handfertigkeitsunterricht eine Hinzufügung zu sonstiger unterrichtlicher Thätigkeit, die bekanntlich schon reichlich und überreichlich vorhanden ist. Ganz anders das freie Bewegungsspiel. Es stellt die Kinder auf sich selbst, es erfüllt ihre Seele mit vollster Freude und frischem Mute, es erweckt neue Kraft und neue Lust zur Schularbeit, mit einem Wort, es bringt in das Leben des Kindes ein völlig neues, fruchtbares Moment; es ist keine Hinzufügung zum Schulunterricht, sondern ein Gegensatz zu demselben und darum eine um so wertvollere Ergänzung. Folgendem Wunsche möchte ich daher Ausdruck geben: Der Handfertigkeitsunterricht werde zugelassen, wo er sich nützlich erweist; das freie Spiel aber werde mit aller Sorgfalt gepflegt, ja gesetzlich eingeführt. Noch hoffe ich, dafs der Herr Kultusminister in Preufsen mit starker Hand das Spiel schütze, welches er vor Jahren der deutschen Schule empfohlen hat. Und wenn ihr die Jugend fragt, wohin sie geführt sein will, aufs Feld zum Ballspiel oder ins Zimmer zum Kleben und Schnitzen, dann wird sie in ihrer Antwort nicht lange schwanken.

Über die physische Erziehung in Frankreich macht Professor Franz Kemény in den *„Neu. Bahn."* interessante Mitteilungen. Danach bestehen dort zwei Gesellschaften, welche sich die Wiedererweckung der vernachlässigten körperlichen Erziehung der Jugend zum Ziel gesetzt haben: die „Société pour la propagation des exercices physiques dans l'éducation", deren Präsident der frühere Unterrichtsminister Jules Simon ist, und die „Ligue nationale de l'éducation physique",[1] an deren Spitze der berühmte Gelehrte Berthelot steht. Beide Gesellschaften haben ihren Sitz in Paris, jedoch unterliegt es keinem Zweifel, dafs sich ihre Organisation bald über das ganze Land erstrecken wird. Was die Mittel zur Erreichung des angestrebten Zieles betrifft, so stehen sich zwei Parteien gegenüber. Die eine, welche sich schon zum Teil überlebt hat, erwartet das Heil noch immer von den Schülerbataillonen, während die andere mit Cricket, Fufsball, Reiten und Rudern die nationale Auferstehung in grofsem Stile vorbereiten will. Als sich nämlich die blendende Institution der bataillons scolaires als trügerisch erwies und sich herausstellte, dafs das ersehnte Elixir am eigenen Herd nicht entdeckt werden könne,[2] blickte man voller Hoffnung über den

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 38 und No. 4, S. 159 ff. D. Red.

[2] Vgl. diese Zeitschrift, 1888, No. 12, S. 494—495. D. Red.

Kanal, von wo man die englischen Jugendspiele in Frankreich einzuführen suchte. Einer der hervorragendsten Vertreter dieser Richtung ist M. de Coubertin, der jugendliche und geistvolle Verfasser der *Éducation anglaise en France,* welcher die englischen Schulspiele in Clifton College (Bristol) studiert hat. Er ist Sekretär des „Komitees für die Verbreitung der körperlichen Übungen bei der Erziehung“, und sein Standpunkt wird am treffendsten durch folgende an Professor Kemény gerichtete Zeilen gekennzeichnet: „Nous cherchons par tous les moyens à démilitariser les écoles, persuadés que c'est avec les jeux et le régime de liberté et d'indépendance, qui sont répandus en Angleterre, que nous ferons les libres citoyens, dont la France a besoin.“ Mit welcher Energie er und seine Anhänger auf ihr Ziel lossteuern, beweist unter anderem, dafs sie während der Dauer der Pariser Ausstellung einen eigenen Kongrefs[1] hielten, der zahlreich besucht war, und an dessen Spitze Jules Simon stand. Dieser Congrès international pour la propagation des exercices physiques dans l'éducation gliederte sich in zwei Abteilungen, von denen die erste am 6. bis 11. Juni tagte und ausschliefslich athletischen Wettbewerben, dem Reiten, Fechten, Marschieren und der Schnitzeljagd huldigte, während die zweite vom 15. bis 22. Juni ausser weiteren Sporten vorzüglich sachlichen Berichten und Vorträgen gewidmet war. Von letzteren seien erwähnt: P. df Coubertin, Über die körperlichen Übungen in England, Amerika und Australien; Dr. Lagrange, Über die körperlichen Übungen vom Gesichtspunkte der physischen und moralischen Hygiene; Professor F. Kemény, Über die körperlichen Übungen in den Militärerziehungs- und Bildungsanstalten und in den öffentlichen Schulen Österreich-Ungars, sowie Über die Ausnutzung der Schülerselbstbildungsvereine zum Zwecke der physischen Erziehung. Allen diesen Bestrebungen gegenüber darf man freilich nicht übersehen, dafs es Musteranstalten in englischem Sinne bislang nur wenige in Frankreich gibt; es sind dies die École Monge,[2] die École Alsacienne und das Collège St. Barbe, welche wegen ihrer Kostspieligkeit nur der Finanz- und Geistesaristokratie, also der Minderzahl, zugänglich sind. Auch ist nicht zu vergessen, dafs die einflufsreiche „Ligue française de l'enseignement“ für die militärische Erziehung der Schulkinder im ganzen Lande noch immer sehr eifrig Propaganda macht. Wenn daher auch die physische Wiedergeburt der französischen Jugend wenigstens in der Litteratur nicht weggeleugnet werden kann, so befindet sie sich doch vorläufig noch in ihren Kinderjahren und beschränkt sich auf einen kleinen Kreis mehr Wohlhabender, als Auserwählter.

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 548. D. Red.
[2] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 4, S. 158—159. D. Red.

Schulluft und Bakterien. Die Notwendigkeit der Lüftung geschlossener Schulräume, so schreibt die „*Dtsch. Bauztg.*“, läfst sich auch aus dem Gehalt der Luft an entwicklungsfähigen organischen Keimen erkennen. Professor Uffelmann in Rostock fand im Mittel in jedem Kubikmeter der Aufsenluft 250, in verhältnismäfsig gut gelüfteten Wohnzimmern 3000, in einem fensterlosen Alkoven 27000 und in einer schlecht gelüfteten Arbeiterwohnung 31000 Pilze. Hesse ermittelte von solchen Mikroorganismen durchschnittlich in jedem Kubikmeter Luft eines Schulzimmers vor Beginn des Unterrichts 2000, während der Schulstunden 16500 und am Schlufs der Schulstunden 35000. Die Zahl derselben in der gewöhnlich zur Lufterneuerung benutzten, ohnehin durch Staub stark verunreinigten Strafsenluft ist sehr verschieden je nach der Jahreszeit, der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, der Enge der Strafse, der Entfernung von den Rinnsteinen in unkanalisierten Städten und der Entfernung von den Luftschächten und Dachrinnenmündungen in kanalisierten Städten und beträgt zuweilen 4000 und mehr in einem Kubikmeter. Zur Vergleichung sei bemerkt, dafs Freudenreich auf hohen Bergen in der Schweiz oft zwei bis drei Kubikmeter Luft durchsuchen mufste, um eine einzige Bakterie zu finden, dafs jedoch in der Strafsenluft von Bern ein Gewimmel von unzähligen kleinen Lebewesen bemerkbar war. Von gleicher Reinheit wie die Höhenluft ist die Meeresluft. Allerdings sind die gewöhnlich in der Luft schwebenden Pilze nicht krankheitserregend im engeren Sinne, aber ihre Zahl läfst doch erkennen, wie sich in ungelüfteten Räumen auch krankheitserzeugende Mikroorganismen vermehren können, wenn Seuchen herrschen. Es sollte daher die Versorgung geschlossener Räume und namentlich der Schulräume mit reiner Luft immer mehr angestrebt werden, während zur Zeit in dieser Richtung noch viel zu thun übrig bleibt.

Vorträge über sexuelle Hygiene für Studierende sind von Dr. Seved Ribbing an der Universität Lund gehalten und von Dr. O. Reyher soeben in deutscher Übersetzung veröffentlicht worden. Über diese Vorträge urteilt der bekannte Bonner Professor der Phychiatrie Dr. Pelman im „*Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl.*“: Die sittliche Wärme tritt uns überall entgegen, sie hilft uns über die allerheikelsten Punkte hinweg und zeigt uns in dem Gegensatze, wie oberflächlich und erbärmlich meist gerade von denen über geschlechtliche Verhältnisse geurteilt wird, die sich selber für Apostel einer neuen Weltanschauung halten. Seved Ribbing hielt diese Vorträge in Lund vor den Mitgliedern des Studentenvereins, und ich bin mit ihm der Meinung, dafs es zumal für die akademische Jugend von dem gröfsten Werte sei, wenn sie ihre Belehrung über diese Dinge aus dem Munde eines Mannes erhält, den sie achtet und schätzt. Denn lernen thun sie es doch, aber meist weit ab von

diesem Wege, und anstatt wie hier auf jeder Seite zur Achtung vor dem ewig Weiblichen ermahnt und angeleitet zu werden, gewöhnen sie sich daran, jedes weibliche Wesen für vogelfrei anzusehen und den ganzen Inhalt der Ethik in der Befriedigung der eigenen Lust zu suchen.

Schulhygienische Untersuchungen in Prag. Der sechste Jahresbericht des Stadtphysikates über die Gesundheitsverhältnisse der Königlichen Hauptstadt Prag für das Jahr 1887 ist vor kurzem durch den Stadtphysikus Dr. Heinrich Záhoř veröffentlicht worden. Einem in der *„Prag. med. Wochschr."* darüber erstatteten Referate unseres Mitarbeiters, Herrn Dr. Theodor Altschul, entnehmen wir das folgende: Vom Stadtrate wurde eine genaue ärztliche Untersuchung der Knaben aus den Volksschulen von St. Nikolaus und St. Peter, gleichsam als Probe, bewilligt und mit dieser Untersuchung Dr. Lokay und Dr. Mrazek betraut, während die Specialuntersuchung der Refraktion der Augen dem Augenarzte Dr. Chudoba übergeben wurde. Die Zahl der untersuchten Schüler betrug im ganzen 744, von denen 340 die Schule von St. Peter, 404 diejenige von St. Nikolaus besuchten. Dabei wurde die Gesichtsfarbe (42,2 % mit hellem, 57,8 % mit brünettem Teint), die Ernährung (70,98 % gut, 16,66 % minder gut, 12,36 % schlecht genährt), ferner die Entwickelung der Muskulatur verzeichnet. Eine dynamometrische Messung der Muskelkraft fand dagegen nicht statt. Weitere Untersuchungen betrafen die Körperhöhe, den Umfang des Brustkorbes und das Körpergewicht der Schüler. Aus denselben ergibt sich, dafs die Knaben die mittlere Gröfse, welche ihrem Alter entspricht, aufweisen, dafs aber das Körpergewicht hinter dem Mittel oft erheblich zurückbleibt; die den Umfang des Brustkorbes wiedergebenden Zahlen sind zu Schlüssen nach dieser Richtung ungeeignet, weil nicht angegeben ist, ob die Messung bei inspiratorischer oder exspiratorischer Stellung des Thorax vorgenommen wurde. Bei der Untersuchung der Augen ergaben sich Resultate, welche von den an anderen Schulen gewonnenen auffallend abweichen. Ganz besonders gilt dies für die grofse Anzahl von Myopen in den untersten Klassen der Schule von St. Nikolaus; in der I. Klasse gab es 34,74 % Myopen und nur 22,04 % Hyperopen; in der II. Klasse 35,43 % Myopen und 23,62 % Hyperopen; in der III. Klasse nur 20,34 % Myopen und 26,27 % Hyperopen. Wenn auch in der I. Klasse mit 57 Schülern von den 22 Kurzsichtigen 16 eine Myopie $<$ 1 Dioptrie, in der II. Klasse mit 43 Schülern von 14 Myopen 11 eine Myopie $<$ 1 Dioptrie hatten, so bleibt dennoch das Verhältnis der Myopen zu den Hyperopen merkwürdig. Der Physikatsbericht gibt für die „erschreckend" grofse Zahl der Kurzsichtigen in der I. und II. Klasse als Grund an: „Diese grofse Menge läfst sich nur durch die ungenügend beleuchteten Wohnungen und durch kleine enge Wohnräume überhaupt erklären". Allein abgesehen

davon, dafs die Schüler der untersten Klassen nur wenig Schularbeiten im Elternhause anzufertigen haben, spricht gegen diese Erklärung auch, dafs von 63 untersuchten Schülern der III. Klasse nur 4 Myopen waren, von denen 2 noch eine Myopie $<$ 1 Dioptrie besafsen. Selbst in der IV. Klasse fand Dr. Chudoba unter 56 Schülern nur 10 Myopen, darunter 6 mit Myopie $<$ 1 Dioptrie, also weniger als in den ersten zwei Klassen. Erst in der V. und VI. Klasse stieg die Zahl der Kurzsichtigen auf je 19 unter 62, bezw. 73 Schülern; in der letzten, VII. Klasse waren von 29 Kindern 9 Myopen, und zwar betrug die Myopie bei 5 $<$ 1 Dioptrie. Ähnliche, wenn auch weniger eklatante Zahlen ergaben sich auch für die Schule von St. Peter, besonders bezüglich der beiden untersten Klassen. Bei der Prüfung des Gehörs wurden in der Schule von St. Peter 8,82 %, in der von St. Nikolaus nur 4,21 % Schwerhörige konstatiert, was wohl mit Recht darauf zurückzuführen ist, dafs bei St. Peter 28 Schüler Scharlach überstanden hatten und die Wohnungsverhältnisse in diesem Schulviertel im allgemeinen ungünstiger als auf der Kleinseite sind. Krankheiten der Haut haben sich nur in geringer Anzahl gezeigt. Mit den Rückgratsverkrümmungen der Schüler verhält es sich ähnlich wie mit der Kurzsichtigkeit. Es gab nämlich in der I. Klasse die meisten Skoliosen, in der IV. aber die wenigsten; bei der gleichen Schülerzahl von 59 enthielt die I. Klasse 4, die IV. nur 1 Skoliotischen. Was die Impfung anbetrifft, so fand man in der Schule von St. Peter nach Ausschlufs jener nicht Geimpften, welche bereits die Blattern überstanden hatten, noch 43 oder 12,65 % nicht Geimpfte, bei St. Nikolaus 25 oder 11,11 %. Von überstandenen Krankheiten wurden nur Blattern Rhachitis und Nervenkrankheiten berücksichtigt; die Zahl der letztgenannten Krankheiten ist klein, dagegen fällt die grofse Zahl der an Blattern Erkrankten auf. Infolge dieser Untersuchungsergebnisse stellt das Physikat den Antrag, dafs die Untersuchungen in allen Volks- und Bürgerschulen fortgesetzt werden, und wirft die Frage auf, ob nicht „mit Rücksicht auf die gleichmäfsige Durchführung der systematischen ärztlichen Untersuchungen innerhalb kurzer Zeit die Einführung besonderer Schulärzte erforderlich“ sei. In den übrigen Gemeindeschulen Prags waren die angestellten hygienischen Prüfungen mehr kursorischer Art, weshalb wir auf dieselben hier nicht weiter eingehen.

Vergiftung einer Lehrerin durch Chlor in der Wäsche. Die „*Allg. med. Centr.-Ztg.*“ enthält folgende Notiz: Dafs die Behandlung der Leibwäsche mit Chlor und gewissen anderen „Geheimmitteln“ der Waschfrauen unter Umständen dem Träger der Wäsche sehr gesundheitsschädlich werden kann, hat eine in Berlin wohnhafte Lehrerin erfahren müssen. Dieselbe ritzte sich beim hastigen Ankleiden mit einer Stecknadel, die sie nach bekannter, aber durchaus verwerflicher Damengewohn-

heit in einem Garderobestück stecken hatte, den Oberschenkel und legte später frisch gewaschene Beinkleider an. Darauf schmerzte die Hautwunde nicht allein, sondern in dem ganzen Beine entstand nach und nach ein unerträglicher, brennender Schmerz, begleitet von Anschwellung der Muskulatur, so dafs ein Arzt zu Rate gezogen werden mufste. Die Diagnose lautete auf Chloridvergiftung. Durch die Kur wurde die Lehrerin drei Wochen an das Krankenbett in einem Krankenhause gefesselt.

Speisung und Kleidung armer Schulkinder in der Schweiz. Die „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.*“ teilen folgende nachahmenswerte Einrichtungen mit: In der Gemeinde Bernhardzell besteht seit acht Jahren eine Anstalt zum Zwecke der Verabreichung einer kräftigen Mittagssuppe an ärmere und weit vom Schulhause entfernt wohnende Schulkinder. Durch Geschenke und Legate ist ein Fonds von 1260 Fr. hierfür vorhanden. Auf Anregung des Bezirksarztes und der Gesundheitskommission in der St. Gallischen Gemeinde Gessau haben der katholische und evangelische Schulrat in gemeinsamer Beratung beschlossen, für weit entfert wohnende, besonders aber für arme Schulkinder, eine Schulsuppenanstalt ins Leben zu rufen, die sich einer bedeutenden Frequenz erfreut, indem täglich nahezu 100 Schulkinder die Wohlthat einer nahrhaften und kräftigen Mittagssuppe geniefsen. In Altdorf wird jeden Tag an 74 Knaben und 68 Mädchen der Primarschule je ein Liter kräftiger, wohlschmeckender Mittagssuppe unentgeltlich ausgeteilt. In Bürglen liefert die Suppenanstalt täglich ungefähr 180 Schulkindern eine Mittagssuppe, welche aber zumeist von den Eltern bezahlt wird. Für bedürftige Schulkinder ist in Baden eine besondere Kommission thätig, welche namentlich auch für bessere Bekleidung, als sie den Eltern möglich wäre, bei denselben sorgt. Das von der Gesellschaft gesammelte Geld wird zum Ankauf von Stoffen verwendet, aus denen opferbereite Damen in wochenlanger Arbeit Kleidungsstücke für die Kinder anfertigen. Mehrere 100 Schüler und Schülerinnen werden auf diese Weise unterstützt. In Solothurn hat ein Kinderfreund, welcher Mitglied der Schulkommission ist, an bedürftige Kinder der Gemeinde über 200 Paar Holzschuhe verteilen lassen. Die Schulordnung der Stadt Zürich vom Jahre 1882 enthält folgende Bestimmung: „Kinder, von denen bekannt wird, dafs sie an Nahrung oder Kleidung einen ihrer Entwickelung schädlichen Mangel leiden, sind dem Präsidenten der Schulpflege zur Vermittelung geeigneter Fürsorge zu überweisen.“ Diese Fürsorge wird ganz regelmäfsig geübt. Auf die Anzeige eines Lehrers, dafs ein der Unterstützung mittelst Nahrung bedürftiges Schulkind sich in der Klasse befinde, erhält dasselbe auf Kosten der Schulkasse regelmäfsig beim Hauswart der Schule am Morgen Milch und Brot zur Genüge. Ist weiteres nötig, z.B.

Mittagessen oder Kleidung, so wird Anzeige an den freiwilligen Armenverein erstattet, der laut Verständigung mit der Schulpflege alles Erforderliche gerne übernimmt. In der Stadt Zürich erhalten auch die Zöglinge des Knabenhortes alle Abend je vier Deciliter gekochter Vollmilch nebst Brot ohne besondere Bezahlung. Auch in Baselstadt blüht das menschenfreundliche Werk der Speisung armer, schlechtgenährter und schwächlicher Kinder in den Primarschulen. Dieselben erhalten im Winter unentgeltlich jeden Mittag in verschiedenen Schulhäusern abwechselnd Reis- und Erbsensuppe in reichlichen Portionen und vortrefflicher Zubereitung. Die Zahl der Bedürftigen und Zugelassenen beträgt in neun Schulen 725 Kinder.

Kindergärten in Ungarn. Nach den „*Neu. Bahn.*" bestehen zur Zeit in Ungarn nicht weniger als 623 Kindergärten und nach Fröbels Grundsätzen eingerichtete Kleinkinderbewahranstalten. Von den Kindergärten werden 63 durch den Staat, 152 durch Gemeinden, 196 durch Vereine, 120 durch eigene Stiftungen und 92 durch Private erhalten. Gegenwärtig arbeitet man an einem Gesetze, demzufolge jede Ortschaft mit mehr als 1000 Einwohnern eine Kinderbewahranstalt, d. h. einen Volkskindergarten errichten soll.

Tagesgeschichtliches.

Ärztliche Zeugnisse für die Schule. Gegen die Bestimmung, dafs den Schulbehörden gegenüber nur die von Amtsärzten ausgestellten Zeugnisse Geltung haben sollen, so schreibt die „*Wien. med. Wochschr.*", ist, wenn wir nicht irren, von seiten der Ärzte im I. Bezirke Wiens an kompetenter Stelle eine Vorstellung erhoben worden. Es wurde darauf hingewiesen, dafs in der Ungültigkeitserklärung privatärztlicher Zeugnisse eine Herabsetzung des Ansehens der Ärzte liege. Von anderer Seite wurde vorgeschlagen, dafs lediglich eine amtsärztliche Beglaubigung der privatärztlichen Zeugnisse stattzufinden habe. Über diese Frage hat nun der Bezirksschulrat der Stadt Wien kürzlich eine Entscheidung getroffen, welche von folgenden Gesichtspunkten ausgeht: Die Konstatierung eines krankhaften Zustandes kann nur auf Grund einer amtsärztlichen Untersuchung erfolgen. Eine einfache Vidierung des Zeugnisses hätte mit Bezug auf den Inhalt desselben gar keinen Wert und könnte nur die Echtheit der Unterschrift bestätigen. Würde man sich mit der blofsen amtsärztlichen Vidierung des Zeugnisses begnügen, so wäre zu befürchten, dafs bei der Ausstellung solcher Zeugnisse öfter eine laxere

Handhabung Platz greifen würde. Durch die amtsärztliche Prüfung wird das Ansehen des Privatarztes nicht geschädigt, sondern nur die strengere amtliche Auffassung zum Ausdrucke gebracht, welcher Zweck durch die einfache Vidierung nicht zu erreichen ist. Die Schulbehörde legt der amtsärztlichen Prüfung, wenn es sich um die Befreiung der Schulkinder von einem Unterrichtsgegenstande handelt, besondere Wichtigkeit bei, und ist den Amtsärzten thatsächlich eine objektive Beurteilung aller Fälle zur Pflicht gemacht. Eine Ausnahme hiervon könnte allenfalls nur dann zugelassen werden, wenn es sich um ein von einem Facharzte auf Grund specieller Untersuchungsmethoden, wie bei Augen- und Ohrenleiden, ausgestelltes Zeugnis handelt, wobei seitens des Amtsarztes auf Grund der in dem Zeugnisse gemachten fachwissenschaftlichen Angaben ein Urteil abgegeben werden kann. — Wir können diesen Ausführungen des Bezirksschulrates der Stadt Wien nicht beipflichten. So lange der Nachweis nicht erbracht ist, dafs die Privatärzte bei der Attestierung von Krankheiten der Schulkinder weniger gewissenhaft als die Amtsärzte verfahren, haben auch ihre Zeugnisse auf dieselbe Glaubwürdigkeit, wie die der beamteten Ärzte, Anspruch. Ja, die frei praktizierenden Hausärzte sind in der Regel viel besser im stande, die Krankheit eines ihnen schon seit Jahren bekannten Schulkindes richtig zu erkennen, als die beamteten Ärzte, welche dasselbe nur ein einziges Mal sehen. Aufserdem dürften auch manche Eltern Widerspruch dagegen erheben, dafs ein ihnen unbekannter Amtsarzt ihre Kinder untersucht.

Der Verein zur Unterstützung kranker Schulkinder in London, 18, Buckingham Street, Strand, so schreibt „*The Brit. Med. Journ.*“, ist eine bescheidene, aber aufserordentlich nützliche und dankenswerte Einrichtung. Er will sich der kranken oder in Genesung befindlichen Schulkinder annehmen und sehen, was sich in jedem einzelnen Falle thun läfst. Zu diesem Zwecke sendet er Krankenbesucher in die Familien, um die Mutter oder sonstigen Angehörigen bei der Ernährung und Pflege des jungen Patienten zu unterstützen und überhaupt die mannigfachen Schwierigkeiten, welche Krankheit, namentlich in Arbeiterhäusern, erzeugt, aus dem Wege zu räumen. Während der Rekonvalescenz trägt er für den etwa erforderlichen Luftwechsel Sorge, ebenso für chirurgische Apparate oder Bandagen, welche der Arzt verordnet hat. Besondere Anerkennung verdient, dafs der Verein zur Selbsthilfe ansporn und dieselbe durch seine Wirksamkeit nur unterstützt; das Gefühl der persönlichen Verantwortlichkeit wird also durch ihn nicht unterdrückt, sondern im Gegenteil gepflegt. Die zweite Jahresversammlung wurde am 9. Juli d. J. zu London in den Räumen des Kunstvereins unter dem Vorsitze des Earl of Aberdeen abgehalten.

Die Schülerregatten in Paris, so berichtet die *„Dtsch. Turnztg.“* liegen nun hinter uns. Die erste derselben kam am 1. Juni auf dem Teich des Bois de Boulogne unter der Aegide der Ligue nationale de l'éducation physique zur Ausführung und stand unter der sportlichen Leitung des Cercle nautique de France. Abgesehen von den sportlichen Mängeln wollen wir uns begnügen, zu konstatieren, daſs die Schattenseiten trotz des äuſseren Erfolges auch am Regattatage klar zu Tage traten. Alle Rennen wurden im Dolleneinser über eine Strecke von „etwa“ 900 Metern gerudert. An dem Rennen für Knaben unter siebzehn Jahren beteiligten sich zehn Knaben; die Zeit des Siegers betrug 7:10⁴/₅; an dem Rennen für Schüler über siebzehn Jahren nahmen — natürlich in zahlreichen Vorrennen — 27 Konkurrenten teil; die Zeit des Siegers betrug hier gar 7:42. Endlich fand ein Rennen für Hochschüler statt, bei welchem fünf Studenten starteten. Eine weit gröſsere sportliche Bedeutung nahmen die am 5. Juni zu Joinville-le-Pont vor dem Boothause der Société nautique de la Marne veranstalteten Schülerregatten in Anspruch. Hier ging die Initiative bekanntlich von dem Comité de propagation des exercices physiques dans l'éducation aus, und die tonangebenden Pariser Rudervereine hatten der guten Sache ihre Mitwirkung geliehen. Es standen drei Rennen im Dollenvierer auf dem Programme. Das erste für Schüler von fünfzehn bis siebzehn Jahren ging über 1000 Meter und wurde von den Vertretern des Lycée Janson in vier Minuten gewonnen; im Rennen für Fachschulen über 1500 Meter siegte ein Boot der École centrale in sieben Minuten, endlich im Rennen über 1500 Meter für französische Schüler über siebzehn Jahre das Lycée Janson in sechs und einer halben Minute.

Eine Panik in der 137. Gemeindeschule zu Berlin. Seit einiger Zeit sind an Berliner Schulgebäuden Zettel niedergelegt worden, auf denen in roter Farbe ein Totenkopf gezeichnet war und sich Unterschriften wie folgende befanden: „Ihr seid dumm, und ich bin dumm, und morgen drehe ich euch die Köpfe um.“ Natürlich wurden dadurch die Kinder in groſse Aufregung versetzt. Schon sehr bald verlautete in der Gemeindeschule in der kleinen Frankfurterstraſse das Gerücht vom Umgehen von Gespenstern, welches, durch abergläubische alte Frauen genährt, Aufläufe vor dem Schulgebäude zur Folge hatte. Tags darauf wurde in der Gemeindeschule in der Georgenkirchstraſse die Aufregung der Kinder dadurch erhöht, daſs fünf Knaben, sich auf dem Fahrdamm hinstellend und das Schulhaus anstarrend, erzählten, es spukten Gespenster darin. Infolge dessen muſste eine Abteilung Schutzleute fast bis zur Mitternachtstunde in angestrengter Thätigkeit dort verbleiben, um die Menge, welche sich angesammelt hatte, zur zerstreuen. In der Schule in der Friedensstraſse aber entstand eine vollständige Panik. Über

dieselbe verlautet nachträglich, dafs der Lehrer der zweiten Klasse auf einige Augenblicke den Schulraum verlassen hatte, als der Schrecken anfing. Bei der hastigen Flucht die Treppe hinab wurden insbesondere in der Mädchenschule die schwächeren Kinder zu Boden gerissen und mit Füfsen getreten, so dafs einige derselben erhebliche Verletzungen davontrugen; namentlich ein vierzehnjähriges Mädchen ist durch Fufstritte so am Kopfe beschädigt worden, dafs sie infolge davon bettlägerig war. Ein Knabe hat eine starke Kontusion der Kniescheibe erlitten. Mehrere Kinder waren gar nicht nach Hause gekommen und wurden von den Angehörigen noch am späten Nachmittag in den Strafsen gesucht. Das dadurch umlaufende Gerücht von dem Vorgange bewirkte, dafs eine Menge Volks nach der Friedensstrafse zog; doch brachten die dort postierten Polizeibeamten die Massen zum Auseinandergehen. Zu bemerken ist noch, dafs in dieser Schule schon wiederholt „Panikübungen" vorgenommen sind. Solche wurden in der Weise ausgeführt, dafs die verschiedenen Klassen verschlossen, dann der Alarmruf „Feuer" ausgestofsen und die Kleinen zu zwei und zwei entlassen wurden, worauf sie sich in gröfster Ordnung zu entfernen pflegten. Doch haben diese Übungen sich bei der jetzigen Panik nicht bewährt.

Ausbildung der blinden und taubstummen Kinder in Schottland. Durch den Marquis von Lothian ist im Hause der Lords ein Gesetzesvorschlag eingebracht worden, der die obligatorische Ausbildung der blinden und taubstummen Kinder in Schottland fordert, wobei an den Grundsätzen der 1885 unter dem Vorsitze von Lord Egerton eingesetzten Königlichen Kommission festgehalten wird. Der Zweck des Gesetzes ist, die Schulbehörden zu ermächtigen, die Kosten für die Erziehung solcher Kinder, ihre Beköstigung und ihren Aufenthalt in den betreffenden Instituten des Landes zu bewilligen. Zugleich wird der Unterricht derselben vom 7. bis zum 14. Lebensjahre obligatorisch gemacht, wogegen es eine offene Frage bleibt, ob das spätere Alter noch eine weitere Ausbildung erhalten soll. Es scheint, dafs augenblicklich nicht mehr als 500 Kinder von dem Gesetzesvorschlag betroffen werden. Letzterer ist so gut begründet, dafs er einen günstigen Erfolg hoffen läfst, zumal er mit dem Plane des Anstaltssystems sich auf einige der ersten Autoritäten stützt. Wir sehen in dieser Bill, so bemerkt „*The Brit. Med. Journ.*", die Anbahnung einer durchaus notwendigen Einrichtung. Aber die Gesetzgebung sollte sich auch weiter damit beschäftigen, die Vorschläge derselben Königlichen Kommission zu verwirklichen, welche sich auf die Erziehung schwachbegabter sogenannter „Ausnahmekinder" beziehen, die in den gewöhnlichen Klassen der öffentlichen Elementarschulen nicht gehörig unterrichtet werden können, wohl aber in Tagschulen oder in kleinen mit den gröfseren Schulen verbundenen Klassen

Für diese Schüler ist augenblicklich nicht gehörige Fürsorge getroffen, obgleich die Aufmerksamkeit des Publikums seit langer Zeit auf die Notwendigkeit einer solchen Fürsorge gerichtet ist, welche für die Verringerung der Armen- und Verbrecherbevölkerung grofse Erfolge verspricht.

Ferienhort zu Steg am Hallstädtersee. Am 18. August d. J., als am 60. Geburtstage des Kaisers Franz Josef I, wurde in dem „Ferienhort“ zu Steg am Hallstädtersee ein patriotisches Fest gefeiert, dem u. a. Rektor Hofrat von Hartel, Hofrat von Lorenz-Liburnau, Professor Dr. L. von Schrötter, Landesschulinspektor Dr. K. F. Kummer, Regierungsrat Breitenfeld, Reichstagsabgeordneter Dr. Russ, Professor Dr. Fournier (Prag), zum Teil mit ihren Damen, anwohnten. Der Ferienhort, welcher seit heuer infolge der unermüdlichen Thätigkeit besonders des Professors von Schrötter ein vollkommen geeignetes eigenes Heim besitzt, beherbergt gegenwärtig 26 Gymnasiasten und wird im Laufe der Zeit auch würdige dürftige Schüler anderer höherer Lehranstalten, speciell der Realschulen, aufnehmen, sobald es die Mittel erlauben. Das Gebäude, ehemals ärarisch, wurde dank dem Entgegenkommen des Finanzministers Dr. von Dunajewski wohlfeil erstanden; es ist ein grofser zweistöckiger Bau mit ausgedehntem Rasenplatz, wo auch Turngeräte aufgestellt wurden, und geräumigem Boot- und Badehaus. Im Erdgeschofs befindet sich unter anderem ein säulengetragener Spielplatz zur Benutzung bei ungünstigem Wetter. Eine Treppe hoch liegen die praktisch eingerichteten Schlaf- und Waschsäle, das Studierzimmer mit einer kleinen Bibliothek, das freundliche Zimmer des verdienten Präfekten (Roman Sohn) nebst einer grofsen Veranda zum Frühstücken. Das Frühstück wird im Hause bereitet. Das freundliche Krankenzimmer war bisher unbenutzt. Das zweite Stockwerk steht leer, ein Stübchen ist eingerichtet; es ist im ganzen Hause das bescheidenste, und Professor von Schrötter bezieht es, wenn er den Ferienhort besucht. Falls die Mittel reichen, wird im kommenden Jahre das zweite Stockwerk eingerichtet, und werden alsdann 50 Studenten aufgenommen. Gespeist und zu Abend gegessen wird gegenwärtig im nahen Gasthaus, welches die Studenten kontraktmässig verpflegt; bei gröfseren Exkursionen erhalten sie statt des Nachtmahls kalte Küche mit auf den Weg und das „Mittagmahl“ am Abend. Bei schönem Wetter wird auf einem eigenen luftigen Aufbau im Freien, sonst in einem Speisesaal gegessen. — Die Aufnahme in den Ferienhort geschieht nach den Vorschlägen der Gymnasialdirektionen; Hofrat von Hartel unterzieht sich der Mühe, die zahlreichen Gesuche zu prüfen und dem Aktionskomitee zur endgültigen Entscheidung vorzulegen; die ärztliche Untersuchung hat Professor von Schrötter übernommen. Der „Ferienhort“ erfreut sich in der ganzen Umgebung allgemeiner Sympathie und findet unter anderem seitens des Bürgermeisters

PERNDANNER und Forstverwalters HERING freundliche Förderung. — Die Feier begann mit einem festlichen Gottesdienst in der Kirche des benachbarten Goisern; demselben wohnten die Festgäste und Honoratioren der Umgebung bei, und der von einem Ferienhortsstudenten selbständig geschulte Chor der Zöglinge trug unter anderem SCHUBERTS deutsche Messe vor. Dann erfolgte der Abmarsch der gleich gekleideten Zöglinge nach Steg, wo unter Professor VON SCHRÖTTERS liebenswürdiger Führung der Ferienhort eingehend besichtigt wurde und allgemeine Anerkennung fand. Hierauf luden die Herren GROB und VON SCHRÖTTER die Gäste zu einem Lunch, bei welchem Professor VON SCHRÖTTER den Kaiser als obersten Schützer und Förderer aller nützlichen Bestrebungen feierte; die Anwesenden sangen hierauf eine Strophe der Volkshymne. Vereinskassierer GROB brachte einen Trinkspruch auf VON SCHRÖTTER aus, Abgeordneter Dr. RUSS sprach, ausgehend von der alten Geschichte des Ortes, herzliche Worte über Humanität zu den Studenten, Dr. BURGERSTEIN betonte die sociale und politische Bedeutung einer rationellen physischen Jugenderziehung unter Hinweis auf das Griechentum, Hofrat VON LORENZ liefs die Frauen, welche sich des Hortes warm angenommen haben, leben u. s. f. In froher Stimmung bestieg ein Teil der Festgäste die zwei grofsen Boote des Hortes, ehemalige österreichische Marineboote, und hatte Gelegenheit, die Disciplin und stramme Haltung der 20 Ruderer anzuerkennen, welche kurze Zeit hindurch von einem Marineunteroffizier trainiert worden waren. — Schliefslich wurde die ganze Versammlung von Amateuren photographiert. Freunde der Jugend, welche den Hallstädtersee besuchen, können, auf der Eisenbahnstation Steg aussteigend, sich eine genufsreiche Stunde in dem Ferienhorte verschaffen. Man sieht den jungen Leuten, durchaus armen Studenten, das Aufblühen und die Lebensfreudigkeit an; Ursache zu Klagen hat bisher keiner gegeben. Gelegentlich soll über Einrichtung und Erfolge des „Ferienhorts“ weiter berichtet werden. L. BURGERSTEIN.

Haushaltungsunterricht für Mädchen in Glasgow. Auf Veranlassung von Frau JOHN ELDER, der Witwe eines reichen Schiffsbaumeisters, wird jetzt in Glasgow Unterricht in der Haushaltungskunde und Kochkunst an die Töchter der dortigen Arbeiter erteilt. Ein gelernter Koch, der zugleich ein ausgezeichneter Lehrer ist, wurde von Frau ELDER für das ganze Jahr engagiert, um nicht nur Klassenunterricht zu erteilen, sondern auch die Häuser zu besuchen und den jungen Mädchen, welche nicht in die Klasse kommen können, Anleitung im Kochen zu geben. Während des letzten Winters haben 3751 Schülerinnen an dem Kochkursus teilgenommen und 1268 die damit verbundenen Vorträge besucht. Dr. UNDERWOOD, Konsul der Vereinigten Staaten, hielt die Sache für so wichtig, dafs er darüber einen eigenen Bericht

an seine Regierung erstattete. Die Mädchen, welche diesen Unterricht besuchen, werden nicht allein im Kochen praktisch unterwiesen, sondern auch über die einzelnen Bestandteile der Nahrung und ihren Nährwert belehrt; auch müssen sie Kostenberechnungen verschiedener Mahlzeiten anstellen. Sie lernen also nicht nur wohlschmeckende, sondern auch nahrhafte und billige Speisen bereiten. Dieser Unterricht, so bemerkt „*The Brit. Med. Journ.*“, sollte in alle öffentlichen Mädchenschulen eingeführt werden. „Derselbe ist von zu grofser Wichtigkeit für die Gesundheit des Volkes, als dafs man ihn der Privatthätigkeit überlassen könnte, welche nicht immer so umsichtig, wie diejenige der Frau ELDER, ist.“

Richtige und falsche Körperhaltung bei der Knabenhandarbeit. Es wurde seinerzeit in dieser Zeitschrift[1] erwähnt, dafs in Kopenhagen Modellzeichnungen und mit Hilfe sachverständiger Ärzte auch Zeichnungen, richtige und falsche Arbeitsstellungen beim Slojdunterrichte versinnlichend, entworfen wurden. Diese Zeichnungen sind nun lithographisch vervielfältigt worden. Die Tafeln, auf welchen die Arbeitsstellungen abgebildet sind, haben eine Höhe von 60 cm und kosten zusammen 10 Kronen;[2] Die Modellzeichnungen für Holzsløjd kosten 5 Kronen. Beiderlei Darstellungen können von der Adresse: „AKSEL MIKKELSEN, Dansk Sløjdlaererskole, Wornedamsvej 13 B, Kopenhagen V“ bezogen werden. Die Erfahrung lehrt, dafs die richtigen Arbeitsstellungen sich in einigen Stunden angewöhnen lassen. L. BURGERSTEIN.

Amtliche Verfügungen.

Verordnung des Königlich württembergischen Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens über die hygienische Beschaffenheit der Lehrmittel.

Das Königlich württembergische Ministerium des Kirchen- und Schulwesens hat in jüngster Zeit eine Verfügung erlassen, betreffend die Abänderung der in der Ministerialverfügung vom 28. Dezember 1870 enthaltenen Bestimmungen über die Beschaffenheit der Lehrmittel. Wir entnehmen dieser Verfügung folgendes:

Lehrmittel, welche sich in den Händen der einzelnen Schüler befinden, dürfen nur zugelassen werden, wenn sie den nachstehenden Vorschriften entsprechen.

---

[1] Jahrgang 1889, S. 565.
[2] 1 Krone = 1 ℳ. 13 ₰.

1. Bezüglich der Schulbücher wird bestimmt: a. Das Papier derselben soll keine oder nur ganz wenig Holzfaser enthalten, nicht zu dünn, nicht durchscheinend, gut satiniert, ohne dadurch glänzend oder speckig zu werden, gut geglättet, von leicht gelblicher Farbe sein. b. Der Druck mufs gleichmäfsig schwarz und scharf sein, darf keinen Abklatsch zeigen und nicht durchscheinen. Wo ein Wechsel der Druckschriften nicht zu vermeiden ist, sollten die verschiedenen Arten durch gehörig grofse Zwischenräume getrennt sein. Abgenutzte Lettern dürfen zum Druck eines Schulbuches nicht verwendet werden. c. Für den Haupttext der Bücher mufs, was die Gröfse der Lettern betrifft, mindestens die im Buchdruck mit „Garmond durchschossen“ bezeichnete gefordert werden. Für Zusätze und Anmerkungen können in der Frakturschrift „Borgis komprefs“ und „Petit durchschossen“, in der Antiquaschrift „Garmond komprefs“ und „Petit durchschossen“ noch verwendet werden.[1] Dagegen die Druckschrift „Petit komprefs“ und vollends alle Arten von „Nonpareille“ bleiben für Text und Anmerkungen, sowie für Register aus allen Lehrbüchern ausgeschlossen.

2. Auf Landkarten, soweit sie in der Hand der Schüler sind und im geographischen Unterrichte der höheren Lehranstalten benutzt werden, sollen die politischen und die physikalischen Verhältnisse eines Landes nicht gleichzeitig zur Darstellung kommen, vielmehr sollen für beiderlei Gesichtspunkte je besondere Karten hergestellt werden. Es soll somit die politische Karte in der Regel keine Flufs- und Gebirgsnamen, die physikalische keine Städtenamen enthalten. Auf Volksschulen findet diese Vorschrift keine Anwendung. — Auf den politischen Karten genügt zur Unterscheidung der Staaten ein schmaler farbiger Grenzsaum, statt der jetzt üblichen dunklen Färbung des ganzen Landes. Für die politischen Karten von Deutschland und Nordamerika ist jedoch die Färbung des ganzen Landes, wenn sie nicht zu dunkel ist, nicht ausgeschlossen und nach Umständen empfehlenswert. — Die physikalischen Karten dürfen nie blofs mit Anwendung der schwarzen Farbe gefertigt sein. Netz und Namen sollen schwarz, Gebirge mit lichterem Braun, Gewässer mit lichtem Blau dargestellt werden. Allzuviele Einzelheiten in der Darstellung, namentlich in den Höhenverhältnissen, sind zu vermeiden. — Die Vorlagen für das Zeichnen (ebenso für Industriearbeiten) sollen nicht zu klein, nicht zu voll und nicht zu matt gehalten sein. Für die Aufstellung derselben sind da, wo keine eigenen Zeichentische vorhanden sind, zweckmäfsige, an den Subsellien anzubringende schiefe Ständer oder Haltstäbchen ein wesentliches Erfordernis.

Die Schulvorstände haben die in ihren Schulen verwendeten Lehr-

---

[1] Der Verfügung ist ein Musterbogen mit diesen Schriften in deutschen und lateinischen Lettern beigegeben.

mittel nach den in Ziffer 1 und 2 enthaltenen Normen zu prüfen, nötigenfalls sachverständigen Rat einzuholen und, wo Anträge auf Ausschliefsung eines untauglichen Lehrmittels aus dem Schulgebrauch angezeigt erscheinen, sie an ihre vorgesetzte Behörde zur Entscheidung zu bringen.

3. Der Gebrauch der Schreibtafeln (natürlicher oder künstlicher Schiefertafeln) ist zur Schonung der Augen auf das Notwendigste zu beschränken und thunlichst bald durch Anwendung des Schreibpapiers zu ersetzen.

Die Schreibtafeln sollen von entsprechender Gröfse und von schwarzer, aber dabei matter Farbe sein. Die nötigen Linien sollen nicht blofs eingeritzt, sondern mit roter Farbe hergestellt werden. — Die Griffel müssen von gleichartigem Stoffe und hinreichender Länge sein; kürzere Griffel dürfen nicht ohne Griffelhalter benutzt werden. Der Schiefer der Schreibtafeln darf nicht zu weich, der Griffel nicht zu hart sein, weil sonst die Tafel ausgekratzt wird, was für das Auge schädlich wirkt. Zur Reinhaltung der Schreibtafeln sind von den Schülern feuchte Schwämmchen oder Läppchen anzuwenden.[1]

4. Das in der Schule zu verwendende Papier soll fest, satt, gut geleimt sein. Es darf nicht glänzend und für das Schreiben nicht rein weifs sein, es soll einen ins Gelbliche oder auch ins Bläuliche spielenden Farbenton haben.

Wenn für das Zeichnen Tonpapier gewählt wird, darf es nicht zu dunkel sein. In den Schreibheften soll die Länge der Zeilen, ohne den Falz, nicht über 16 cm gehen; die Höhe des Heftes soll, schon mit Rücksicht auf die gewöhnliche Tischplatte, 21 cm nicht übersteigen.

Soweit nicht ganz davon abgesehen werden kann, die Führung der Hand durch vorgezogene Linien zu unterstützen, sind einfache Linien den Doppellinien vorzuziehen, weil letztere das Auge viel mehr in Anspruch nehmen. Doppellinien, soweit sie überhaupt nicht zu umgehen sind, sollen nicht mehr als 5 mm und nicht weniger als 3 mm voneinander abstehen. Schräge Linien, welche für die schräge Lage der Grundstriche die Richtung angeben, sind ganz zu vermeiden. Die Bestimmungen dieses Absatzes finden zunächst auf die Gelehrten- und Realschulen Anwendung; für die Volksschulen bleiben bis auf weiteres die bisherigen Bestimmungen Vorschrift. Die für Rechenaufgaben in Gebrauch gekommenen quadrierten Liniennetze sind ganz zu verwerfen. Die aufzutragenden Formenlinien müssen stark und entschieden hervortreten. Die schwarze Farbe ist der blauen vorzuziehen.

---

[1] Die Schiefertafeln sollten auch hin und wieder mit Seifenwasser abgewaschen werden, da sie durch die Finger der Kinder leicht fettig werden und dann die Griffelschrift entweder gar nicht oder sehr undeutlich wiedergeben. D. Red.

5. Zum Gebrauche der Schüler sind aufserdem erforderlich eine gute, schwarze und fliefsende Tinte, elastische und weiche Federn (Stahlfedern), glatte, nicht zu dünne Federhalter und nicht zu blasse, weder zu harte noch zu weiche Bleistifte, welche letzteren übrigens beim Schreiben und Rechnen möglichst beschränkte Anwendung finden sollen.

Erlafs des preufsischen Kultusministers, die Einschränkung bezw. Beseitigung der Verwendung von Schulkindern bei der Zuckerrübenkultur betreffend.

Berlin, den 29. August 1889.

Auf den Bericht vom 30. Juli d. J., betreffend die Verwendung von Schulkindern zu den bei der Zuckerrübenkultur notwendigen Arbeiten im dortigen Bezirke, erkenne ich an, dafs seitens der Aufsichtsbehörde nichts versäumt ist, um die aus dieser Verwendung entstehenden Übelstände zu beseitigen, bezw. möglichst zu beschränken. Wo diese dennoch in nicht zu duldender Weise hervortreten, scheint es an einer sorgfältigen Beachtung der gegebenen Anordnungen und Vorschriften zu fehlen. Es empfiehlt sich daher, dafs jede Gelegenheit, insbesondere bei den Schulbereisungen, benutzt wird, um die Lehrer, die Schulvorstände und die Schulaufsichtsbeamten wieder darauf hinzuweisen, was ihres Amtes ist um den Nachteilen, die aus den sogenannten Rübenferien der Schule erwachsen, thunlichst vorzubeugen.

Die Verfügung der Königlichen Regierung vom 28. Juni d. J., welche insbesondere auch darauf hinweist, dafs die Arbeitskräfte der Kinder nicht über das Mafs der Billigkeit hinaus angestrengt werden sollen, mufs immer wieder bei dem Beginne der betreffenden Arbeiten in Erinnerung gebracht werden. Dafs die Kinder auch an Sonn- und Festtagen zu den Arbeiten auf den Rübenfeldern herangezogen werden, ist nicht zu dulden. Die Königliche Regierung kann sich versichert halten, dafs jede Mafsnahme, welche den Kindern wenigstens an den Sonn- und Feiertagen die Ruhe von der Wochenarbeit retten will, meinen vollen Beifall finden wird.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: Nasse.

Bescheid des Königlich bayerischen Staatsministeriums des Innern, wegen Einführung der Steilschrift in den Schulen.

Das Königlich bayerische Staatsministerium des Innern hat unter dem 12. Juli d. J. an die Königlichen Regierungen folgenden Bescheid erlassen, welcher sich auf die Verhandlungen der mittelfränkischen Ärztekammer im Jahre 1889 bezieht:[1]

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 10, S. 557—558. D. Red.

Dem Antrage der Ärztekammer vom 11. Oktober 1887, Erlafs eines Verbotes der Rechtslage des Schreibheftes in den Schulen betreffend, entsprechend, sind im Laufe des vergangenen Jahres auf Anordnung des Königlichen Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten Übungen mit Steilschrift an verschiedenen Lehranstalten längere Zeit hindurch versuchsweise veranstaltet worden,[1] deren Ergebnisse in der Sitzung des Obermedizinalausschusses am 11. Februar d. J. nach einem eingehenden Gutachten des Königlichen Obermedizinalrates Professor Dr. C. von Voit Gegenstand der Beratung waren. Auf Grund dieses Gutachtens, welches in der Münchener medizinischen Wochenschrift zur Veröffentlichung gelangen wird, werden die weiteren Schritte im Sinne des Ärztekammerbeschlusses vom Jahre 1887 bei dem Königlichen Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten eingeleitet werden.

(gez.) Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsekretär:
(gez.) v. Nies, Ministerialrat.

Personalien.

Der Prinzregent von Bayern hat dem neuernannten Kultusminister von Müller die I. Klasse des Verdienstordens vom heiligen Michael verliehen.

Ebenso ist der Direktor des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes, Dr. C. Koehler in Berlin, durch Verleihung der II. Klasse des Michaelsordens ausgezeichnet worden.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor der Landesirrenanstalt Regierungsrat Dr. med. Moritz Gauster in Wien, wurde zum Vorsitzenden der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege gewählt und zu dessen Stellvertreter Herr Baurat Friedrich Ritter von Stach, gleichfalls unser Mitarbeiter.

Der Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag, Dr. Ferdinand Hueppe, ist an Stelle Professor Horbaczewskis, der auf sein Ehrenamt verzichtete, zum Mitgliede des böhmischen Landessanitätsrates ernannt worden.

Dem Docenten der Universität Warschau, Staatsrat Dr. Neugebauer, wurde die aufserordentliche Professur der Kinderheilkunde daselbst übertragen.

---

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, No. 1, S. 38. D. Red.

Dr. HOLLOPETER ist zum Lektor der Kinderheilkunde an der Universität Philadelphia befördert worden.

Dem Prosektor Dr. O. PERTIK in Budapest wurde die Leitung des daselbst neu zu begründenden bakteriologischen Institutes anvertraut.

Die Herren CARLOS F. FORSMAN und JUAN EKELUND sind von der chilenischen Regierung zum Studium des Handfertigkeitsunterrichtes nach Nääs in Schweden entsandt worden.

Fräulein HENRIETTE COMPTE Y RIQUÉ, welche von der Regierung Uruguays mit dem Besuch der Kindergärten in Europa betraut war, hat der Generaldirektion in Montevideo einen Bericht über diese Gärten in Antwerpen und Lüttich erstattet.

Litteratur.

Besprechungen.

Report of the Bureau of Education for the year 1887—88. (N. H. R. Dawson, Commissioner.) Washington, 1889. Government printing office. (XIII und 1209 S. gr. 8°.)

Des gediegenen, überaus reichhaltigen, in seiner Art einzig dastehenden Berichtes, sowie anderer Publikationen des *Bureau of Education* in Washington wurde in dieser Zeitschrift bereits wiederholt gedacht;[1] der neueste, im Februar 1890 nach Europa gelangte Report enthält mancherlei schulhygienisch Interessantes, wovon hier eine thunlichst kurze Skizze gegeben werden möge.

I. Hygienischer Unterricht. Derselbe wurde durch Kongreſsakte vom 20. Mai 1886 eingeführt. Aus den Berichten der Staaten Delaware, Florida, Idaho, Louisiana, Michigan, Minnesota, Pennsylvanien, Utah, Vermont, Westvirginien ergibt sich, daſs stellenweise eine Opposition hiergegen im Volke bemerkbar war, welche allmählich schwindet, daſs das Interesse der Kinder für den Gegenstand leicht geweckt wird und der Unterricht von groſsem Nutzen ist. Eigene Unterrichtsbüchlein werden den Schulkindern in die Hand gegeben. Im Staate Vermont betrugen die Kosten dieser von Staatswegen beschafften Bücher, 75779 Stück, für die Zeit vom 1. Januar 1887 bis 31. Mai 1888 (1 Jahr 5 Monate) 25554 Dollars 5 Cents. — Die Superintendenten KIEHLE von Michigan, ESTABROOK von Minnesota und LEECH von Cambria County, Pa. berichten speciell recht günstiges über den hygienischen Unterricht. —

---

[1] Jahrgang 1888, S. 95; Jahrgang 1889, S. 95 und S. 369. Die im obigen Texte stellenweise vorkommenden, in Klammern eingeschlossenen Ziffern bedeuten die Seitenzahlen im Original. Ref.

Für die Lehrbefähigungsprüfung zum Kindergartendienst in Philadelphia werden Prüfungsfragen aus der Gesundheitslehre angeführt. — Im allgemeinen richtet die hygienische Unterweisung in den Unionsstaaten ihr Augenmerk besonders auf Belehrung bezüglich der schädlichen Wirkungen der Narkotika und Stimulantia. (SS. 101, 106, 107, 113, 115, 116, 149, 151, 154, 175, 407.)

II. Turnen. Der Bericht des Distriktes Columbia (S. 103), die Superintendenten ESTABROOK, Michigan, ULRIC BETTISON, New Orleans, WILLIAM N. BARRINGER, Nemark, N.-Y., CHARLES E. GORTON, Yonkers, N. Y., sowie der Präsident der „Central high school", Philadelphia (S. 179 211—213) treten entschieden für körperliche Ausbildung bezw. Turnunterricht ein; speciell rücksichtlich der Lehrerbildungsanstalten thun dies die Superintendenten der Staaten Connecticut und Californien (S. 393—395). — Connecticut betreibt den letztgenannten Unterricht in vorzüglicher Weise in einer hierzu neu erbauten Turnanstalt (S. 414). — Von Privatinstituten (Mittelschulen) wenden besonders MC DONOGH Institute, MC DONOGH, Md. der körperlichen Ausbildung im freien Felde (englische Spiele, Wassersporte u. dergl.) viel Aufmerksamkeit zu (S. 502); an einer anderen Privatschule, WILLIAM PENN charter school, Philadelphia, Pa., die 1689 gegründet wurde, ist ein vollständiges „gymnasium", in dem jeder Schüler täglich unter Aufsicht des Speciallehrers arbeiten mufs (S. 505). — Professor ADAMS, Direktor des „gymnasium" der Colby, University, Waterville, Maine, berichtet über die Einführung regelmäfsiger systematischer Turnübungen für die jungen Männer und jungen Damen der Anstalt; von letzteren turnte etwa die Hälfte in der kalten Jahreszeit viermal, in der warmen dreimal wöchentlich je ½ Stunde; das eben genannte Experiment hat sich als vorteilhaft erwiesen. Ein Turnanzug wurde nicht eingeführt (S. 651). — In Harvard University, Cambridge, Mass. war ein erschöpfender kritischer Bericht mit reicher Statistik der Professoren J. W. WHITE, CHAPLIN und HART, sowie die sich auf Grund desselben ergebende Diskussion von grofsem Nutzen (S. 655). H. R. A. CAREY in New York, ehemaliger einjähriger Zögling der Anstalt, schenkte 25000 Dollars für Anlagen zu körperlichen Übungen (S. 656). — Amherst College, Amherst, Mass. (Dr. HITSCHCOCK) fährt in seiner bekannten vorzüglichen Art der Körperbildung fort und regt damit verwandte Schulen zur Nacheiferung an; jeder Eintretende wird bald und später noch zweimal genau physisch untersucht. Die gymnastischen Übungen sind für alle Tauglichen obligatorisch und finden aufser den freiwilligen fünfmal wöchentlich statt. Eine zwanzigjährige Erfahrung lehrt, dafs der durchschnittliche Gesundheitszustand des neuen Schülermaterials sich mit jedem Jahre, welches in der Anstalt durchgemacht wird, verbessert (S. 656—657). — Westminster College, Fulton, Miss. hat ein neues „gymnasium" mit beträchtlichem Aufwand erbaut (S. 661),

ebenso Buchtel College, Akron, Ohio (S. 669) und mit Plätzen für Kraftspiele The Ohio Wesleyan University, Delaware, Ohio (S. 670), letztere beide ganz bezw. zum gröfsten Teil aus hierzu geschenkten Geldern. — Lafayette College, Easton, Pa. ragt durch seine Berücksichtigung der körperlichen Ausbildung hervor (S. 672). — In der Statistik von 222 Handelsschulen gibt nur etwa der sechste Teil (S. 930—939), in der von 69 Taubstummenanstalten (S. 955—957) nur etwa der dritte Teil systematische körperliche Übungen an, die 22 Schulen für Schwachsinnige (S. 976) haben fast durchweg solchen Unterricht. — Der Staatsbericht von Massachusetts enthält beherzigenswerte Sätze über normale physische Erziehung (S. 1108).

III. Schulhäuser. Superintendent Chapman, New Jersey tritt gegen Überfüllung der Schulhäuser ein (S. 163), Superintendent Babcock, Oil City, Pa. plaidiert für möglichst gute Schulgebäude; bei der Anlage sollen künftige Bedürfnisse wohl beachtet werden. Das Schulhaus darf nur Schulzwecken dienen (S. 170). — In einem Kapitel über Heizung ist speciell der Temperaturbestimmungen gedacht, welche durch das Schulkomitee von Athol, Mass. in verschiedenen Zimmern eines neuen Gebäudes (später auch in anderen Schulen daselbst) vom 21. Dezember 1887 bis 9. Februar 1889 vorgenommen wurden. Es wurden drei Beobachtungsstellen in zwei Schulzimmern gewählt; an jeder hingen drei Thermometer übereinander, und die Ablesungen wurden sechs Tage hindurch sechsmal täglich während der Schulzeit (um 9, 10, 12, 1, 3, 4 Uhr) notiert. Man fand in dem neuen Bau Temperaturdifferenzen bis 26^0 Fahrenheit, in einem anderen bis 44^0 in demselben Zimmer zu derselben Zeit (S. 215).

IV. Körperliche Strafen. Der State Board of Education von Louisiana hat festgesetzt, dafs jene Lehrer, welche sehr gute Erfolge bezüglich der Ordnung und Disciplin aufzuweisen haben, ohne körperliche Züchtigung anzuwenden, caeteris paribus beim Avancement u. s. w. allen anderen vorzuziehen sind.

V. Erziehliche Handarbeit[1] wurde im Distrikt Columbia in allen Volksschulen eingeführt. Unter anderem erhalten 2000 Mädchen Unterricht im Kochen und über die verwendeten Naturalien, den Nähr-

[1] Der im Original gebrauchte Ausdruck „manual training“ umfafst beide Geschlechter und sehr verschiedene Arbeitsfächer (auch Zeichnen, Nähen u. s. f.). Eine internationale kurze Bezeichnung für alles dies, wie für „erziehliche Knabenhandarbeit“ fehlt uns, daher ich vor längerer Zeit (diese Zeitschrift, 1889, S. 371) für letztere das kurze dänisch-schwedische „slöjd“ vorschlug, welches im Deutschen Slöjd bleiben könnte. Ein pädagogisches Blatt hat die Verwendung des Wortes wegen des engeren Begriffes, der ihm in den nordischen Ländern innewohnt, bemängelt; da es leider keinen passenderen Ausdruck angab, so bleibe ich bei dem gemachten Vorschlage, da die Nordländer, welche sich um Slöjd so grofse Verdienste erworben haben, schwerlich gegen die inter-

wert der Nahrungsmittel u. s. w. Vielfach wurden in der Schule Geräte für Schullaboratorien und Kochschulen hergestellt. — Die Kosten für Slöjd betrugen 2,27 Dollars pro Kopf (S. 104). — Nordcarolina konstatiert, dafs die Kinder ländlicher Distrikte weit mehr Gelegenheit haben, Handfertigkeit zu erlangen, als die der Städte. Drei Viertel der Bevölkerung der Vereinigten Staaten sind Feldbauer. In der Volksschule soll deshalb baldthunlichst Elementarunterricht über Feldbau eingeführt werden (S. 136). Westvirginien. Ein Komitee soll erwägen, ob der Slöjd in der Volksschule selbst oder in eigenen Schulen zu lehren ist (S. 155). — Superintendent Chapman von New Jersey und Z. H. Brown, Inspektor der Stadtschulen von Nashville, Tenn., treten, ersterer mit Berufung auf seine Erfahrungen, warm für Slöjd ein (S. 166).

Der diesjährige Bericht enthält ein eigenes, sehr ausführliches Kapitel über „manual training“ (S. 825—910), woraus hier nur weniges reproduziert werden kann. — Der Slöjd wird als Erziehungsmittel gefordert und als Ideal eine dementsprechende Erziehung vom Kindergarten bis zur Hochschule verlangt; diese ganze ideale Reihe ist allerdings nirgends durchgeführt. Beispiele für entsprechende Schulung auf den einzelnen Stufen werden aus den Vereinigten Staaten mehrfach angeführt. — Das schwedische System hat einen gewichtigen Fürsprecher in einem Komitee des State Board of Education gefunden. Slöjd ist nicht im Zusammenhang mit den Grundsätzen des Kindergartens zu lehren, sondern ist einer der Grundsätze desselben. Etwas durch die That zu lernen entwickelt, bildet und kräftigt mehr, als es blofs durch wortliche Mitteilung von Ideen in sich aufzunehmen. Man hat streng zwischen dem Lehren einer Fertigkeit und dem Entwickeln der Anlagen des Kindes als eines Unentwickelten (Fröbel) zu scheiden. —

Es wird die Ausbreitung des Slöjd in Europa abgehandelt (Frankreich, Schweden, England, Deutschland). Nur Frankreich, das zweifellos deshalb an die Spitze gestellt wird, hat den Slöjd amtlich allgemein eingeführt.

Von Argumentationen für den Slöjd wird die der grofsen „Industrial-Association“, New York City angeführt. Die Beweisführung ist

---

nationale Verwendung zur Bezeichnung von „erziehlicher Knabenhandarbeit“ in der Schule etwas einwenden dürften. — Die Engländer und Amerikaner haben „kindergarten“ mit Recht unverändert von den Deutschen übernommen (nur der Anfangsbuchstabe wurde natürlich klein); die Engländer benutzen schon das Wort Slöjd (in der Form sloyd: sloyd-association, London, 21. Juni 1888 vom Präsidenten Earl of Meath gegründet). — Wer sich wirklich vollständig, d. h. international über pädagogische Fragen orientieren will, weifs die Schwierigkeiten zu würdigen, die aus der so überaus wechselnden Terminologie hervorgehen. Ich brauche ja nur an die Betitelung der Schulkategorien zu erinnern. — Es lägen daher wechselseitige Konzessionen im allgemeinen Interesse. Ref.

rein psychologisch-erziehlich und rechnet nicht mit dem socialen oder ökonomischen Nutzen des Slöjd, der übrigens anerkannt wird. Der citierte[1] Vertreter der konservativen Richtung (Dickinson) faſst den Slöjd als mechanische Thätigkeit auf; seine Darstellung ist nicht überzeugend; wie durch einen Wechsel in der bräuchlichen Methode der bisherigen Schulung der Mangel an Handfertigkeit behoben werden soll, ist nicht klar. Dickinson plaidiert übrigens eifrig für allgemeine Einführung des Zeichnenunterrichtes, was jeder Erzieher mit Rücksicht auf die erziehliche Bedeutung des letzteren als richtig anerkennen wird. Armstrong und Playfair heben die Wichtigkeit der Befähigung zu nützlichem Thun gegenüber jener zum bloſsen Wissen hervor; die heutige elementare Schulerziehung ist einseitig und die Ergänzung derselben durch Zeichnen allein unzulänglich.[2] Le Conte weist darauf hin, daſs das psychische Leben Wahrnehmung, Intellekt und Wollen einschlieſse (Beobachten, Denken, Handeln). In der natürlichen Erziehung sind diese drei Dinge koordiniert, in der künstlichen Schulerziehung nicht; hier herrscht Lesen, Denken und Ausdrücken vor; Beobachten und Thun sollten mit dem Denken Hand in Hand gehen. Walker weist auf das an Möglichkeit der Beobachtung und körperlichen Bethätigung so reiche Leben des Kindes auf dem Lande im Gegensatz zum Stadtkinde hin. Huxley nennt die gegenwärtige Arbeit der Schule zu buchmäſsig (bookish). — Die Propaganda der Verfechter des Slöjd entspringt nicht einer Feindseligkeit gegen die jetzige Art der Schulung, sondern dem Bestreben, dieselbe zu ergänzen. —

Was nun die praktische schulmäſsige Durchführung des „manual training" betrifft, so steht aus mehreren Gründen Zeichnen obenan, welches die ganze sichtbare Welt zum Gegenstande hat. — Hierher gehört ferner der Kindergarten. In den Vereinigten Staaten wurde der erste 1855 zu Watertown, Wis. durch Frau C. Schurz eröffnet. Professor Woodward (1878) und D. Adler (1880) fordern die Weiterführung der im Kindergarten eingeschlagenen Bildungswege nach aufwärts. Der Bericht führt speciell das detaillierte Programm der Schulgrade unter der high school in Moline, Ill., ferner der Schulen von New Haven, Conn.,

[1] Es werden in dem Artikel über Slöjd zahlreiche Namen citiert: Della Vos, Moskau, J. M. Ordway, Tulane University, J. E. Clarke, D. F. Adler, New York, Pestalozzi, Fröbel, v. Marenholtz-Bülow, Spencer, Salomon, Götze, v. Schenckendorff, Dr. Dickinson, Lord Armstrong, Sir John Playfair, Le Conte, Californien, Tyndall, Huxley, v. Taube, Francis A. Walker, Louise Field, Professor Woodward, St. Louis, Dr. Runkee, Chas. G. Leland, Philadelphia, Marian Hovey, Schoenhof, Powell etc. etc. Ref.

[2] Übrigens hat Gutsmuths schon vor hundert Jahren verwandte Äuſserungen über die Notwendigkeit von Übungen der verschiedenen Sinne gemacht und Wege hierzu angedeutet. Ref.

von New York City, sowie andere verwandte Versuche (Gloucester, Mass., Dwight school, Boston) an. Es folgt dann näheres über den Slöjd in Schweden, ferner über Kochen und Nähen mit dem bezüglichen Lehrplan für die Schulen in Washington, D. C. Endlich wird eine Skizze der Slöjdschulung in Paris, des russischen Systems und der Behandlung des Slöjd in den Schulen von St. Louis, Chicago und Baltimore gegeben. —

Nach dieser Einleitung folgt der Bericht über die Vereinigten Staaten im besonderen, ein Kapitel, das fortan alljährlich im Report erscheinen soll. — Das Hauptergebnis des Berichtsjahres bildet wohl die Einführung des Slöjd in den Volksschulen von New York City. Der wesentliche Inhalt der angeführten Thesen des New Yorker Komitees für Handarbeit ist: 1. Einführung der Handarbeit wäre Verbesserung der jetzigen Schulung. 2. Handarbeit ist in der Schule als Mittel zur Erziehung im allgemeinen Sinne zulässig. 3. Gewisse Bethätigungen der Hände sind in dieser Richtung erfahrungsgemäſs nützlich und vorteilhaft. 4. Die Übung soll von allen mitgemacht werden (should be for all). 5. Jede Schule soll ihre eigene Werkstätte haben. 6. Die Kurse sollen nicht verlängert werden. 7. Die Einführung gewisser Arten der Handarbeit in gewissen Schulen muſs wegen Mangel an besonderen Räumen aufgeschoben werden (Zimmern [carpentry], Kochen). Es folgen Details des Programmes für die einzelnen Schulgrade und die Anordnungen des Board of Education New Yorks. Eine erschöpfende Statistik kann erst nächstes Jahr gegeben werden. Im Staate New York hat die Behörde unter anderem die Lehrerbildungsanstalten aufgefordert, Slöjd aufzunehmen. — Vom Staate Pennsylvanien wird eine Reihe amtlich aufgestellter Fragen, Einführung des Slöjd betreffend, mitgeteilt. — Der Staatsbericht von New-Jersey ist zu spät erschienen, um heuer im Report verwertet zu werden. —

Die nun folgende lange Reihe (S. 860—873) von Äuſserungen von Präsidenten der Boards of Education, Schulaufsichtsbeamten und Schulkomitees sind der Sache sympathisch und enthalten vielfach mehr oder minder genaue Daten über die praktische Durchführung an den bezüglichen Stellen. Die Berichte und Notizen betreffen mehr als 50 Städte; der speciell interessierte Leser muſs auf das Original verwiesen werden. Die folgenden statistischen Tabellen behandeln Zahl der Lehrer, Zöglinge, Schulstunden, sowie Kosten des Slöjd, worauf wieder vielfache, auf diese Daten bezügliche Bemerkungen aus den Berichten von etwa 30 städtischen Ämtern an das Bureau of Education angeführt werden. —

Weiter (S. 885—910) befaſst sich der Report mit den „manual training schools“ und bringt hierüber einiges aus Ruſsland, Deutschland und Frankreich, dann näheres aus den Vereinigten Staaten; diese Schulen sind gerade nicht Specialfachschulen, sondern behandeln die Handarbeit auch noch zum Teil aus allgemein erziehlichen Gesichtspunkten, obgleich

sie schon mehr mit Rücksicht auf die gewerbliche Laufbahn der Zöglinge eingerichtet sind. Referent darf daher wohl von einer Berichterstattung hierüber absehen. Selbstverständlich ist dies bezüglich des folgenden „Industrial training“ (S. 910—926).

Aus dem Berichte des Staates Illinois ist ersichtlich, dafs der Slöjd in einer Reihe von Schulen eingeführt wurde (S. 1089).

Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN in Wien.

Sanitätsrat Dr. med. BERNHARD FIZIA, k. k. Bezirksarzt in Teschen. **Untersuchung der Augen der Schüler des k. k. Staatsobergymnasiums in Teschen.** *„Das österreichische Sanitätswesen,“* 1890, No. 13—16. Wien, 1890. Alfred Hölder (g. 8°. 15 S.).

Verfasser hat die Schüler des Gymnasiums in Teschen auf Kurzsichtigkeit untersucht und dabei nicht nur auf das Schul- und Lebensalter, sondern auch auf die Nationalität und den etwaigen Einflufs des Stadt- und Landlebens Rücksicht genommen. Die Untersuchungen der Augen wurden mit Hilfe der SNELLENschen Sehproben vorgenommen und in jedem Falle mit dem Augenspiegel kontrolliert. Myopie und Hypermetropie wurden genau nach dem Grade bestimmt, der Astigmatismus mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit nur im allgemeinen festgestellt.

Die Ergebnisse, zu denen FIZIA gelangte, bestätigen die nun schon so vielfach gefundene Erfahrung, dafs die Myopie in den Schulen von Klasse zu Klasse zunimmt. Doch weichen seine Zahlen von den sonst gewöhnlichen insofern etwas ab, als er in den unteren Klassen verhältnismäfsig viel und in den oberen verhältnismäfsig wenig Myopen fand. Die 9 Klassen hatten nämlich 29.4, 26.4, 13.2, 22.7, 25.0, 57.5, 57.1, 43.4, 48.1 Prozent Kurzsichtige. Ein gleichmäfsiges Ansteigen der Myopie von den unteren nach den oberen Klassen konnte FIZIA also nicht nachweisen. Nicht ungewöhnlich ist der auch von ihm gefundene enorme Zuwachs an Myopen von der 5. zur 4. Klasse, in denen beiden Schüler sitzen, die sich in der Pubertätsentwickelung befinden.

Um den Einflufs der Klasse und des Lebensalters auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit nachzuweisen, fafste FIZIA die 5 unteren Klassen als Unter-, die 4 oberen als Obergymnasium zusammen und fand in ersterem 22.3 Prozent Myopen und 4.9 Prozent Hypermetropen, in letzterem dagegen 52.3 Prozent Myopen und 4.5 Prozent Hypermetropen. Das Gymnasium als Ganzes hatte 33.0 Prozent Myopen.

Zum Verständnis dieser Zahlen mufs bemerkt werden, dafs Verfasser nach dem Vorgange von v. REUSS die Anisometropen mit einem myopischen Auge zu den Emmetropen, die mit einem hypermetropischen Auge dagegen zu den Hypermetropen gezählt hat, ein Verfahren, mit dem Referent sich nicht einverstanden erklären kann. Es ist ja richtig, dafs solche Schüler, die auf einem Auge Emmetropen

sind, häufig erst spät oder vielleicht niemals etwas von ihre Myopie merken; darum aber sind sie doch Myopen und den Anstrengungen der Augen nicht in dem Maſse gewachsen, wie solche, die auf beiden Augen emmetropisch sind. So gut einseitige Hypermetropen zu den Ametropen gezählt werden, so gut muſs dies nach Ansicht des Referenten auch mit den einseitigen Myopen geschehen.

Die Folge dieser Art der Rechnung ist, daſs Verfasser bei Zugrundelegung nicht der Schüler, sondern der einzelnen Augen mehr Myopen nachweist, nämlich 36.6 Prozent auf der ganzen Schule und in den einzelnen Klassen 36.7, 35.2, 15.0, 23.8, 29.1, 62.1, 55.3, 52.1, 48.1 Prozent; im Untergymnasium 26.6, im Obergymnasium 54.9 Prozent.

Nach dem Vorgange von J. Stilling in Straſsburg hat Verfasser auch bei sämtlichen Schülern die Höhe und Breite der Augenhöhle gemessen; leider teilt er die Ergebnisse dieser Messungen nicht mit, sondern erwähnt nur, daſs dieselben im allgemeinen nicht zu Gunsten der Theorie Stillings ausfielen.

Unter den 312 Schülern befanden sich 174 Deutsche, 88 Polen, 46 Czechen, 3 Ungarn und 1 Rumäne. Von den Deutschen waren 37.9 Prozent, von den Polen 29.5 Prozent, von den Czechen 28.2 Prozent Myopen. „Die gefundenen Zahlen sprechen in der That dafür, daſs die Germanen zur Kurzsichtigkeit mehr hinneigen, als die Slaven.“ Die vom Referenten nachgewiesene starke Neigung der Juden zur Myopie hat Verfasser auch gefunden, ohne indessen bezügliche Zahlen mitzuteilen.

Auch den Einfluſs der Farbe der Haare und der Augen auf die Entstehung der Myopie suchte Fizia festzustellen und fand, daſs die blauen Augen mehr zur Kurzsichtigkeit neigen als die schwarzen. Allein hier ist ihm ein kleines Versehen begegnet, denn seine Zahlen beweisen ganz etwas anderes, weshalb Referent etwas näher auf diesen Punkt eingehen muſs.

Von 307 Schülern waren 103 = 33.6 Prozent Myopen. Von diesen hatten 59 = 19.3 Prozent helles Haar und blaue Augen, 30 = 9.8 Prozent dunkles Haar und schwarze Augen, 9 = 2.9 Prozent helles Haar und schwarze Augen, 5 = 1.6 Prozent dunkles Haar und blaue Augen. So zusammengestellt, sprechen die Zahlen allerdings für die Ansicht des Verfassers.

Nun hatten aber im ganzen 179 Schüler helles Haar und blaue Augen, von denen 59 = 32.9 Prozent Myopen waren; 87 Schüler hatten dunkles Haar und schwarze Augen, von denen 30 = 34.5 Prozent Myopen waren; 22 Schüler hatten helles Haar und schwarze Augen, von denen 9 = 40.9 Prozent sich myopisch zeigten; 17 hatten dunkles Haar und blaue Augen, unter denen sich 5 = 29.4 Prozent Myopen befanden. So betrachtet, und diese Betrachtung ist die allein richtige, zeigen die Zahlen des Verfassers gerade, daſs die dunklen Augen mehr zur Kurzsichtigkeit neigen als die hellen.

Die Farbe der Augen hat überhaupt als solche nach Ansicht des Referenten gar nichts mit der Myopie zu thun, sondern sie dient uns nur zur Begründung etwaiger Schlüsse auf die Abstammung, Schlüsse, die da ganz überflüssig sind, wo wir, wie Verfasser es konnte, die Nationalität auch ohne solche zweifelhafte Hilfe feststellen können.

Zur Bestimmung des Grades, in welchem die Myopie von Klasse zu Klasse zunimmt, hat Fizia weiter die Zahl der Dioptrien der kurzsichtigen Augen nach Klassen zusammengestellt und auf diese Weise als durchschnittliche Kurzsichtigkeit jedes Myopen 1.0, als die jedes Schülers überhaupt 0.36 Dioptrien gefunden, Werte, die als ziemlich niedrig bezeichnet werden müssen. Im Untergymnasium betrug die durchschnittliche Kurzsichtigkeit jedes Myopen 0.87, im Obergymnasium 1.88 Dioptrien; diejenige jedes Schülers betrug 0.23 bezw. 1.03 Dioptrien (nicht, wie Verfasser ausrechnet, 1.04 bezw. 1.97 Dioptrien).

Die Sehschärfe fand Verfasser im allgemeinen recht gut; von den 358 emmetropischen Augen hatten nur 25 = 7 Prozent, von den 229 myopischen Augen nur 60 = 26.3 Prozent, von den 19 hypermetropischen Augen dagegen 8 = 42.2 Prozent weniger als volle Sehschärfe. Die höchsten Grade von Herabsetzung des Sehvermögens fand Verfasser bei den Schülern mit den stärksten Graden der Myopie.

Auf die Erblichkeit konnte Fizia bei seinen Untersuchungen nicht eingehen, weil der Bildungsgrad der Bevölkerung die Ausgabe von bezüglichen Fragebogen an die Angehörigen der Kinder nicht zulässig erscheinen liefs.

Dagegen suchte er einen Einflufs des Stadt- und Landlebens auf die Myopie festzustellen, indem er die Schüler, die vor dem Eintritt in die Anstalt in der Stadt gelebt hatten, denen, die vorher auf dem Lande gewohnt hatten, gegenüberstellte. Von den 169 Schülern, die vorher in der Stadt gelebt hatten, waren 65 = 38.5 Prozent, von 143 auf dem Lande aufgewachsenen 38 = 26.6 Prozent Myopen. „Die Stadtkinder neigen somit nahezu noch einmal so stark zur Myopie als die Dorfkinder." Dieses sehr interessante Ergebnis dürfte indessen nach Ansicht des Referenten weniger für den Einflufs des Aufenthaltes in der Stadt bzw. auf dem Lande als für die Erblichkeit der Myopie zu verwerten sein.

Auch auf die Verbreitung der allgemeinen Körperschwäche, Blutarmut und Skrofulose unter den Schülern ist Verfasser eingegangen und hat die wahrhaft erschreckende Thatsache gefunden, dafs von den 312 Schülern 143 = 45.8 Prozent mit einem jener Leiden behaftet waren. Von den 169 Stadtkindern krankten 80 = 47.3 Prozent, von den 143 Landkindern 60 = 42.0 Prozent daran. Doch zeigte sich, dafs die Zahl der „kranken" Schüler erfreulicherweise in den untersten Klassen am gröfsten war und nach oben hin von Klasse zu Klasse abnahm.

Schliefslich gibt Verfasser eine Zusammenstellung der Raummafse

der Klassenzimmer und Angaben über Ventilation und Subsellien. Danach ist das Gymnasium in Teschen recht unhygienisch eingerichtet. Das Licht fällt in drei Klassen von rechts ein, das Verhältnis der Fensterfläche zur Fuſsbodenfläche ist in der bestbeleuchteten Klasse = 1:6.96, in allen anderen niedriger, in zweien sogar nur = 1:10. Ventilationseinrichtungen sind nicht vorhanden, die Subsellien sind nach einem veralteten System gebaut und befinden sich in sehr schlechtem Zustande. Es ist zu hoffen, daſs die mit groſsem Fleiſse durchgeführten Fiziaschen Untersuchungen zur Verbesserung dieser Verhältnisse einen kräftigen Anstoſs geben werden.

Stabsarzt Dr. med. M. Kirchner in Hannover.

Dr. Moritz Kloss, weiland Direktor der Königlich sächsischen Turnlehrerbildungsanstalt zu Dresden. **Die weibliche Turnkunst.** Ein Bildungsmittel zur Förderung der Gesundheit, Kraft und Anmut des weiblichen Geschlechtes. Für Eltern, Lehrer und Erzieherinnen bearbeitet. 4. Aufl. Leipzig, 1889. J. J. Weber. (435 S. 165 Abbild. und viele Musikbeigaben. gr. 8⁰. *M.* 9.).

Als im Jahre 1855 *Die weibliche Turnkunst* zuerst erschien, wurde sie von dem Altmeister der deutschen Pädagogen, Dr. A. Diesterweg, als „ein gutes, ein vorzügliches Buch“ begrüſst, welches hoffentlich dazu beitragen werde, den gerechten Klagen über Nichtberücksichtigung der leiblichen Ausbildung der Mädchen in den Schulen abzuhelfen. Vom Mädchenturnen wollte man damals nicht viel wissen, man hielt es nicht für nötig, ja sogar für unpassend. Freilich war diese Ansicht gerechtfertigt, sofern sie der Ausführung derjenigen Übungen des Knabenturnens seitens der Mädchen entgegentrat, welche besonders die Kraft zu fördern im stande sind, und sofern sie die Aufgabe des Mädchenturnens nicht vorzugsweise in der Ausbildung der physischen Stärke durch Vornahme von kraftfordernden Gerätübungen erblickte, sondern in der Gewöhnung an leichte und anmutige Bewegungen. Seit aber Spiess, an welchen sich der Verfasser anlehnt, durch sein System der Frei- und Ordnungsübungen einen Uuterrichtsstoff geschaffen hat, dessen Ausführung an die physische Kraft der Mädchen nicht die starken Anforderungen stellt, wie die beim Knabenturnen zu bevorzugenden Gerätübungen, haben sich die Ansichten doch bedeutend geändert. Das Spiesssche Übungssystem, aber auch die Forderungen einsichtsvoller Männer, den Mädchen bei der Schulerziehung in leiblicher Hinsicht dasjenige ebenfalls zu gewähren, was man den Knaben als etwas Notwendiges bietet, sind Ursache gewesen, daſs das Turnen als Unterrichtsgegenstand in den Mädchenschulen mehr und mehr eingeführt wurde.

Auch *Die weibliche Turnkunst* mit ihrem umfassenden Inhalt hat gewiſs dazu beigetragen, dem Mädchenturnen weitere Verbreitung zu

verschaffen, und insofern sind die Hoffnungen, welche Diesterweg an das Erscheinen des Buches knüpfte, in Erfüllung gegangen. War es doch damals mit seinem hervorragenden, methodisch geordneten Übungsreichtum für den Fachmann eine ergiebige Quelle, aus welcher er schöpfen konnte, und bot es doch auch dem Laien nicht nur eine gedrängte Übersicht über die geschichtliche Entwickelung der Leibesübungen, sondern auch eine allgemeinverständliche Aufklärung über den weiblichen Organismus und die Bedeutung der Gymnastik für denselben. Zahlreich angeführte Aussprüche und Auszüge aus Gutachten, vom Verfasser zur Bestätigung seiner Ansichten herangezogen, konnten nur dazu beitragen, den Wert des Buches zu erhöhen. Und welchen Wert dasselbe in den Augen aller derjenigen besafs, welche sich für die körperliche Erziehung und Ausbildung der Mädchen interessierten, geht wohl am deutlichsten daraus hervor, dafs *Die weibliche Turnkunst* trotzt scharfer und abfälliger Kritik von hervorragender Seite etwa 10 Jahre nach ihrem ersten Erscheinen in zweiter, und nach abermals 10 Jahren in dritter Auflage vermehrt und verbessert herausgegeben wurde.

Mit der zunehmenden Ausbreitung des Mädchenturnens ist auch die Zahl derjenigen gewachsen, die an dem Ausbau des Übungssystems für Mädchen thätigen und erfolgreichen Anteil nahmen und in zahlreichen, zum Teil hervorragenden Schriften ihre Ansichten und Erfahrungen aus der Praxis des Unterrichts in die Öffentlichkeit brachten. So hat der schon umfangreiche Übungsstoff durch neuersonnene Übungen eine Bereicherung erfahren, das Bestreben nach Verbesserung der Übungen bezw. Vereinfachung ihrer Bezeichnung hat den Anstofs zu Änderungen gegeben, die bei der Erteilung des Unterrichts gesammelten Erfahrungen haben verbessernd auf die methodische Behandlung eingewirkt, und auch in der Konstruktion der Turngeräte sind erhebliche Fortschritte zu verzeichnen. Aber alle diese Änderungen und Verbesserungen, die auf eine frische Regung auf dem Gebiete des Schulturnens hindeuten, sind für *Die weibliche Turnkunst* nicht vorhanden, trotzdem die neuste vierte Auflage nach Angabe des Herausgebers „von berufener Hand durchgesehen und mit den Ergebnissen der letzten Jahre bis auf den heutigen Stand der Sache fortgeführt worden ist.“ Wenn nun auch die Berücksichtigung der moderen Bestrebungen bezüglich des Schulturnens für denjenigen Leser der *weiblichen Turnkunst* nicht von Belang sein mag, welcher, ohne Fachmann zu sein, nur Materialien für ein geregeltes Mädchenturnen sucht oder sich über den Wert und die Wirkung der Leibesübungen orientieren will, so wäre doch für den Fachmann die Bezugnahme auf die neusten Fortschritte unumgänglich notwendig gewesen, sollte das Buch auch ferner noch für ihn brauchbar sein.

Der Inhalt der *weiblichen Turnkunst* zerfällt in einen allgemeinen

und einen besonderen Teil. In dem allgemeinen Teile ist nach Feststellung des Begriffes „Turnen“ eine kurze Übersicht über die geschichtliche Entwickelung desselben, insbesondere des Mädchenturnens, von der Zeit der Griechen bis zur Gegenwart gegeben. Eingehender sind die weiteren Abschnitte behandelt, so die physiologische Bedeutung der Gymnastik für den menschlichen Organismus in Hinblick auf die gegenwärtigen Kulturzustände. Darauf wird nachgewiesen, wie notwendig das Turnen für die Mädchen bei dem gegenwärtig für angemessen gehaltenen Bildungsgange sei, welcher wegen der zahlreichen für die geistige Ausbildung berechneten Unterrichtsstunden keine oder nur sehr wenig Zeit für die leibliche Ausbildung übrig lasse. In einem anderen Abschnitte wird der Charakter des weiblichen Organismus und des weiblichen Lebens besprochen und daraus der Unterschied zwischem dem Turnen des männlichen und weiblichen Geschlechts abgeleitet: „wenn der Zweck einer männlichen Turnkunst die Herausbildung der vollendeten Männlichkeit ist, so ist dementsprechend der Zweck der weiblichen Turnkunst in die Entwickelung der vollendeten Weiblichkeit zu legen.“ Endlich finden wir ein Kapitel der „Gymnastik in ihrem Verhältnisse zu den hauptsächlichsten weiblichen Krankheitsanlagen“ gewidmet.

Der zweite besondere Teil beginnt mit einer Betrachtung über die Behandlung des weiblichen Geschlechts von der Geburt bis zum Jungfrauenalter in gesundheitlicher Hinsicht. Die darauf folgende Beschreibung einer Turnhalle und der beim Mädchenturnen gebräuchlichen Turngeräte hätte ebenso, wie das Wenige, was vom allgemeinen Teil bei der Durchsicht teils umgearbeitet, teils gestrichen worden ist, mit Rücksicht auf den jetzigen Stand der Gerätkunde entweder umgearbeitet oder weggelassen werden sollen. Gibt es doch jetzt Turngerätfabriken in gröſserer Zahl, welche Bestellungen auf Turneinrichtungen nach neuster Art ausführen, und ebenfalls ausführliche und genaue Beschreibungen, nach welchen die Herstellung guter Geräte auch ohne verunglückte Versuche möglich ist. Fernere Abschnitte sind den „Lehrkräften für die weibliche Turnkunst, der Lehrart und Lehrkunst“ gewidmet, in welchen in Bezug auf die anthropologischen Kenntnisse an die Lehrer ohne Zweifel viel zu weit gehende Forderungen gestellt werden. So wird z. B. „eine vollständige Übersicht des Muskelsystems und eine klare Anschauung von der Wirkungsweise der einzelnen Muskeln“ verlangt. Der letzte, umfangreichste Abschnitt bietet „Materialien zu einem rationellen Turnunterricht für das weibliche Geschlecht.“ Der gesamte, methodisch geordnete Übungsstoff ist so abgeteilt, daſs jeder der 47 Unterabschnitte „in 10 bis 12 Lektionen“ durchgenommen werden kann. Endlich folgen Unterabschnitte, welche Beschreibungen von Spielen und Betrachtungen über den Wert des Badens, Schwimmens und Eislaufens enthalten.

Die Ausstattung des Buches ist eine erheblich bessere als in den

früheren Auflagen. Angenehm berührt auch die gefälligere Zeichnung turnender Mädchen.

Seminarlehrer H. Rödelius in Hamburg.

A. Féret, officier d'académie, membre de la société française d'hygiène et de la société d'hygiène de l'enfance. **Essai sur l'hygiène scolaire.** Paris, 1890 (47 S. 8⁰).

Ein jeder Versuch, die Aufmerksamkeit der Schulbehörden auf die Miſsstände zu lenken, welche die Einrichtung und Organisation der Schulen für die Schüler mit sich bringen, ist verdienstlich und nützlich. Herr Féret beanstandet mit vollem Rechte die verdorbene Luft, den Staub und die krumme Haltung, denen die Kinder während der Unterrichtsstunden ausgesetzt sind. Er schlägt zwei Heilmittel vor, welche uns jedoch nicht ratsam erscheinen.

Zunächst wünscht er, daſs der Fuſsboden der Schulzimmer und sogar die Mauern wenigstens einmal in der Woche gewaschen werden, da das Auskehren durchaus ungenügend sei. Nach unserer Ansicht ist es aber entschieden vorzuziehen, alle Tage, wie dies in gewissen Gegenden der Fall ist, nach dem Ausfegen das Mobiliar, den Fuſsboden und die Mauern mit einem feuchten Tuch abzuwischen und so das eigentliche Scheuern weniger oft nötig zu machen.

Er will ferner, daſs jeder Schüler seine eigene Schulbank habe und daſs der Tisch derselben verstellbar sei und der Länge des Kindes während der verschiedenen Wachstumsperioden angepaſst werde. Möge diese so berechtigte und wichtige Forderung die Beistimmung der Behörden erhalten und durch die Lehrer und Eltern verwirklicht werden! Dagegen glauben wir nicht, daſs der Wunsch des Verfassers, wonach alle Schüler bei der Arbeit abwechselnd stehen und sitzen sollen, empfehlenswert sei. Das mag für die Beamten der Bureaux, welche eine groſse Anzahl von Stunden nacheinander ohne Unterbrechung arbeiten müssen, angebracht sein; aber für die Kinder, welche jede Stunde eine Pause zur Erholung haben, würde dies nur eine Störung der Arbeit und Dis ciplin bedeuten.[1]

Professor der Hygiene Dr. P. L. Dunant in Genf.

C. Füllgraf, Lehrer und Vorsteher der I. Berliner Schülerwerkstatt, und J. Wackerow, Lehrer und Vorsteher der III. Berliner Schülerwerkstatt. **Der Kerbschnitt.** Lehrgang und Vorlagen für Flächenverzierungen in Holz. Berlin, 1890. Werner & Schuhmann (15 S. VI. Taf. 4⁰. 2 M.).

Dem Werke liegen sechs sehr sauber lithographierte Tafeln zu Grunde, welche Übungsmaterial für die Kerbschnitzerei enthalten. Die

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

Übungen sind, wie folgt, geordnet: I. einfache dreiseitige Kerben: a) quer über die Faser, b) in der Richtung der Faser, c) schräg über die Faser (mit geraden, konvexen und konkaven Grundflächen), II. vier zusammenstoſsende dreiseitige Kerben, III. vierseitige Kerben.

Auſser der streng systematischen Ordnung der Übungen vom Leichten zum Schweren muſs anerkennend hervorgehoben werden, daſs die Verfasser bemüht waren, möglichst groſse Schnitte und einfache Konstruktionen anzuwenden, um so die Augen des Schnitzenden nicht übermäſsig anzustrengen. Den Tabellen geht ein erklärender Text voran, der für jede Übung die technischen Schwierigkeiten in elementarer Weise erläutert. Auſserdem enthält dieser Text zahlreiche praktische Winke, welche dem Anfänger höchst willkommen sein werden.

Die Führung der Instrumente wird an mehreren trefflichen Zeichnungen veranschaulicht. Als hauptsächlichstes Werkzeug empfehlen die Verfasser das schräg geschliffene Balleisen. Die Führung desselben soll mit einer Hand geschehen. Wenn auch ein geübter Schnitzer aus Bequemlichkeitsrücksichten fast immer mit einer Hand seine Schnitte ausführt, so muſs doch zur Vermeidung von Verletzungen und im Interesse der Sicherheit des Schnittes von dem Anfänger unserer Meinung nach gefordert werden, daſs er das Eisen mit beiden Händen anfasse.

Die Verfasser haben von der Anwendung der vorgeführten Muster auf Gegenstände Abstand genommen und betonen mit Recht, daſs ein Hauptreiz der Arbeiten in dem Entwerfen der Muster bestehe. Wir glauben demgegenüber hervorheben zu müssen, daſs es für jemanden, dem bis dahin Kerbschnittarbeiten mehr oder weniger fremd waren, eine höchst willkommene Anregung wäre, wenn er die Anwendung der Muster wenigstens bei einigen fertigen Gegenständen sehen könnte.

Lehrer G. Vollers in Hamburg.

Bibliographie.

Albert, E. *Několik poznámek o theorii páteře skoliotické* [*Bemerkung über die Theorie der skoliotischen Wirbelsäule*]. Sborn. lék., v. Praze, 1890, III, 473—485. Rés. 485.

Allen, H. P. *How should buildings be constructed and rooms arranged as to size, position of windows, coloring etc., to secure proper lighting of school rooms?* Month. San. Rec., Columbus, 1890, III, 274—281.

Bauditz, Ed. *Das Kinderfest.* Döbeln, 1890, Schmidt. ℳ. 1,25.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1889. Karlsruhe, 1890, Müller. 8°.

Charrin et Roger. *Contribution à l'étude expérimentale du surmenage; son influence sur l'infection.* Arch. de physiol. norm. et path., Paris, 1890, 5. s., II, 273—283.

Coubertin, P. de. *L'éducation (physique) en Angleterre.* Paris, 1888, Hachette.

— *L'éducation anglaise en France.* Paris, 1889, Hachette.

— *Manuel des jeux scolaires et des exercices athlétiques.* Paris, 1889, Impr. Natle.

— *L'éducation athlétique.* Paris, 1889.

Coüetoux, L. *L'enseignement des sourdsmuets.* Rev. de laryngol. etc., Paris, 1890, X, 163—173.

Daryl, Ph. *La renaissance physique.* Paris 1888, Hetzel.

Ernst, K. *Das Stottern, seine Ursachen und Behandlung.* St. Peters burg, 1889.

Faure, Émile. *Enseignement du travail manuel à l'école primaire. Exercices gradués conforme au programme officiel.* Av. 150 fig. Paris, 1887, Hachette.

Ferienaufenthalte, Kurorte, Pensionen für reisende Lehrerinnen. D. Lehrerinn.-Wart, 1890, VII, 153—159.

Frage, die der Knabenhandarbeit auf dem 8. deutschen Lehrertag zu Berlin. Nach der stenographischen Aufnahme herausgegeben vom deutschen Verein für Knabenhandarbeit. Berlin, 1890, O. Haebringer. 8°.

Fuchs, E. *Wie soll man schreiben?* Neue fr. Presse, Wien, 1890, 20. Mai, Nr. 9245.

Gauster. *Die Fürsorge für geistesschwache Kinder in Österreich.* Wien. med. Wochschr., 1890, XXIX, 1250—1251.

Herbe, G. und Petzel, R. *Die Knabenhandarbeit in Deutschland.* Wien, 1888, Selbstverlag.

Hertel, Frz. *Papparbeiten.* Eine Anleitung für Knaben im Alter von 8—15 Jahren. 3 Bde. Gera, 1889, Th. Hofmann.

Hösslin, R. v. *Über die Errichtung von Schul- und Volksbrausebädern.* Münch. med. Wochschr., 1890, XXV, 434—436.

Jablonski. *Mesures prophylactiques à prendre dans les lycées et autres établissements scolaires contre la suette, la roséole et la tuberculose.* Congr. internat. d'hyg. et de démogr. Compt. rend. 1889, Paris, 1890, 164—173.

Kalb. *Unterricht in der Handarbeit für Knaben von 6—10 Jahren.* Gera, 1889, Th. Hofmann.

Kamp, O. *Haushaltungsschulen.* Neue Bahn., 1890, I, 24—27.

Kinderhorte, die und die Schulhygiene. Verhandl. d. internat. Kongr. d. Kinderhyg. 1888, Hamburg und Leipzig, 1889, 70; 92.

Kürsten, O. *Das Waldfest. Cyklus von Spielen für Kindergarten, Schule und Haus.* Wien, 1890, A. Pichlers Witwe und Sohn. Kr. 25.

Lang. *Gymnasien und Reallehranstalten.* Handb. der Architektur, hrsggb. v. J. Durm, H. Ende, Ed. Schmitt, H. Wagner. 4. Tl., VI. Halbbd., Hft. 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträſser.

LEBLANC, R. *L'enseignement manuel et expérimental.* Revue mensuelle. Paris, 1890. Jährl. Fr. 4.

MOHAUPT. *Die Schularztfrage, beleuchtet vom Standpunkte des Lehrers.* Fr. Schulztg., 1890, XXXVI.

MOTAIS. *La myopie et l'école en France.* Congr. internat. d'hyg. et de démogr. Compt. rend. 1889, Paris, 1890, 181—191.

NARJOUX, F. *Écoles primaires et salles d'asile. Construction et installation.* Paris, 1888.

NELSON, E. T. *Should the state regulate the sanitary requirements of school buildings hereafter erected?* Month. San. Rec., Columbus, 1890, III, 293—297.

NUEL. *Diagnostic de la prédisposition à la myopie.* Société française d'ophtalmologie. Congrès de Paris, 1890, Mai 5.

OST. *Die Frage der Schulhygiene in der Stadt Bern.* Mit 1 Taf. Bern, 1890, Schmid, Francke & Co. Gr. 8⁰. ℳ. 3.

PROBST, C. O. *How may school children be protected from contagious diseases?* Month. San. Rec., Columbus, 1890, III, 301—304.

RATULD, LADISLAS M. *De la myopie, quelques considérations sur son étiologie et sa prophylaxie.* Paris, 1889. 4⁰.

RAYDT, TH. *Über Wesen und Bedeutung der Fröbelschen Kindergärten,* Vortrag. Emden, 1890, W. Haynel.

RENZ. *36 verschiedene Ringübungen und 24 verschiedene Wettläufe.* Mit 30 lith. Taf. und 1 S. Text. Stuttgart, 1890, Metzler. ℳ. 1,50.

RHEINSTEIN, JOS. *Die Veränderungen der Schüleraugen in Bezug auf Refraktion und Augenspiegelbefund, festgestellt durch in Zwischenräumen von mehreren Jahren wiederholte Untersuchung derselben Schüler.* Inaug.-Dissert. Berlin, 1880, L. Simion.

SALOMON, O., NORDENDAHL, C. und JOHANSSON, ALFR. *Handbok i pedagogisk snickerislöjd till tjenst för lärare och vid själfsstudium.* Med. talrika illustrationer [*Handbuch für erziehliche Tischlerarbeit zum Gebrauch für Lehrer und zum Selbststudium.* Mit zahlreichen Illustrationen]. Stockholm, 1890, F. & G. Beijers. Kr. 2 öre 50.

SCHMITT. *Niedere technische Lehranstalten und gewerbliche Fachschulen.* Handb. d. Architektur, hrsggb. v. J. DURM, H. ENDE, ED. SCHMITT, H. WAGNER, 4 Tl., VI. Hlbbd., Hft. 1. Darmstadt, 1889, Arn. Bergsträſser.

Schülerturnfahrten. Dtsch. Turn-Ztg., 1890, XXXII, Beilage, 571—572.

Schulärzte, unsere. Ärztl. Centralanzeig., 1890, XIX, 12. Mai.

SCHWEIZER, ARNOLD. *Über die deletären Folgen der Myopie, insbesondere die Erkrankung der macula lutea.* Inaug.-Dissert. Wiesbaden, 1890, J. F. Bergmann.

SEGGEL. *Über die Abhängigkeit der Myopie vom Orbitalbau und die Be-*

ziehungen des Conus zur Refraktion. A. v. Graefes Arch. f. Ophthalm., 1890, XXXVI, 2.

Sevestre. *Quelques points relatifs à la prophylaxie des maladies contagieuses dans les écoles et les lycées.* Congr. internat. d'hyg. et de démogr. Compt. rend. 1889, Paris, 1890, 173—181.

Shelly, C. E. *On the liability to infection during school-life, and its relationship to sanatorium accommodation in schools.* Practitioner, London, 1890, XLIV, 461—480.

Sickinger. *Die vierte oberrheinische Turnlehrerversammlung in Karlsruhe am 23. und 24. Mai 1890.* Südwestd. Schulbl., 1890, VII, 137—140.

Sigel. *Zur Schulhygiene.* Vortrag im Stuttgarter ärztlichen Verein. Gesdht., 1889, III.

Slöjden och den fysiska utvecklingen [*Handarbeit und die physische Entwickelung*]. Slöjdundervisningsbl., 1890, IV.

Sluys, A. *La enseñanza de los trabajos manuales en las escuelas primarias de niños* [*Der Handfertigkeitsunterricht in den Primärschulen*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1890, IX, 194—207 u. XI, 307—327.

Stephfnson, S. *The ophthalmic isolation school at Hanwell.* Lancet, London, 1890, I, 768—771.

Strobel. *Die Werkstattschule.* Dtsch. Schulztg., 1890, XX; XXI.

Strümpell, Ludw. *Die pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder.* Leipzig, 1890. ℳ. 3,60.

Thresh, J. C. *The influenza epidemic and the public elementary schools.* Lancet, London, 1890, I, 1233—1235.

Turnunterricht, der in der Volksschule. D. Schulztg., 1890, XXII—XXV.

Urban, J. *Vorlagen für Hobelbankarbeiten.* Wien, 1889, C. Gräser.

Verirrungen, moderne auf dem Gebiete des Turnunterrichts. Allg. d. Lehrerztg., 1890, XXI; XXII.

Volksschulen in Köln: Köln und seine Bauten. Köln, 1888.

Weber, M. *Die hauswirtschaftliche Ausbildung und Erziehung der Mädchen der weniger bemittelten Stände.* 2. Aufl. Berlin, 1890, George & Fiedler.

Wingerath, H. H. *Kurzsichtigkeit und Schule.* Berlin, 1890, Friedberg & Mode. Gr. 8°. ℳ. 0,60.

Yost, J. W. *The ventilation of old school-rooms.* Month. San. Rec., Columbus, 1890, III, 297—300.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

AMBLARD, A. *Hygiène élémentaire publique et privée.* Av. fig. Paris, 1890. Maloine. 18°. Fr. 6.

BONNEFONT, GASTON. *Les exercices du corps* (Bibliothèque instructive). Av. 83 gravures. Paris, 1890, Jouvet et Cie. 16°. Fr. 2,25.

BRUNHUBER, A. *Das Büchlein vom gesunden und kranken Auge.* Mit 1 Taf. Regensburg, 1890, Bauhof. ℳ. 0,50.

BULL, THOMAS M. *The prescription of exercise.* The New York Med. Journ., 1890, August 9, 141—143.

CHECKLEY, EDWIN. *A natural method of physical training. Making muscle and reducing flesh without dieting or apparatus.* 3. edit. Fully illustrated from photographs taken especially for this treatise. Brooklyn, 1890, William C. Bryant & Co.

CHVA, J. A. *Razionalnaja gimnastika* [*Rationelle Gymnastik*]. St. Petersburg, 1890. 8°.

Compendium po gigienie [*Handbuch der Gesundheitspflege*]. Kiew, 1890, K. N. Milevski. 16 Taf. 8°.

CRAMER, E. *Die Verbrennungswärme der gebräuchlichsten Beleuchtungsmaterialien und über die Luftverunreinigung durch die Beleuchtung.* Arch. f. Hyg., München und Leipzig, 1890, X, 283—334.

DREBELOW, R. *Leibesübungen in Japan.* Monatsschr. f. Turnen, 1890, II.

FODOR, J. v. *Die Grenzen geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit und ihre hygienische Bedeutung.* Hygiea, Stuttgart, 1890, III, 135—140.

GARNIER, P. *Hygiène de la génération. Onanisme seul et à deux sous toutes ses formes et leurs conséquences.* 7e. édit. Paris, 1890, Garnier frères. 12°.

GIAXA, V. DE. *Manuale di igiene pubblica.* Fasc. 1—4. Milano, 1889, Fr. Vallardi. 8°. L. 1 al fasc.

GOLD. *Was ist gesund? Was ist nicht gesund?* Ein Katechismus der Gesundheitslehre für jedermann. Mülheim, 1890, Jul. Bagel.

HATFIELD, M. P. *Infant mortality.* Physician & Surg., Ann. Arbor, Michigan, 1890, XII, 59—67.

HOFFA, A. *Ein Beitrag zur Skoliosenbehandlung.* Sondabdr. a. d. Münch. med. Wochschr., 1889, XXVI; XXVII.

HORNER, J. *Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen.* Mit 97 Holzschn. Wien, 1890, Deuticke. 8°. ℳ. 2.

Jahresbericht, achter des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hamburg. Hamburg, 1889, C. Meissel.

Jahresbericht des Mädchengymnasiums Ihrer Kaiserl. Hoheit der Grofsfürstin Olga Feodorowna zu Tiflis für 1889 (russ.). Tiflis, 1890. 8°.

KLINGBEIL, A. *Die Temperamente in ihrer Abhängigkeit vom Körper mit einigen Folgerungen daraus für Erziehung.* Progr. Danzig, 1890, Jenkan. 8°.

KOLLMANN, J. *Die Schulhygiene und ihre neueste Forderung.* Freiburg i. Br., 1890, Fehsenfeld. Gr. 8°.

— *Zur Schulhygiene.* Erzieh. d. Gegenw., 1890, V; VI.

KRAMPE, W. *Über Unglücksfälle im Schulturnen.* Monatsschr. f. Turnen, 1890, I.

KRÜGER, E. *Einige Untersuchungen des Staubniederschlages der Luft in Bezug auf seinen Gehalt an Tuberkelbacillen.* Dissertat. Bonn, 1890. 8°.

LARDIER. *La revaccination obligatoire dans les écoles, et l'arrêté ministeriel du 20. décembre 1888.* Bull. méd. d. Vosges, Rambervillers, 1888—90, IV, No. 15, 36—46.

LENNMALM, F. *Skarlakansfeberns uppträdande i Sverige* [*Auftreten des Scharlachfiebers in Schweden*]. 6 Taf. Upsala, 1889, E. Berling. 8°.

LOMBERG. *Über Schulwanderungen.* Langensalza, 1888.

LORENZ, A. *Über Schulbänke und Schulsitzen.* Österr. ärztl. Vereinsztg., Wien, 1889, XIII, 224; 271.

Lycées modernes. Encyclopédie d'arch., 1889—90, 33.

MANEUVRIER, ED. *El concurso Bischoffsheim. Sobre la organización de juegos escolares* [*Der Wettbewerb Bischoffsheim. Über die Einrichtung von Schulspielen*]. Bol. de la inst. lib. de enseñz., Madrid, 1890, No. 318, 132—134; No. 319, 150—154; No. 320, 161—164.

MANTEGAZZA, P. *Die Hygiene des Kopfes.* Königsberg, 1890, Matz. 8°. *M.* 1.

MEIER. *Das Schreiben in der Volksschule in Rücksicht auf die Gefahr der Kurzsichtigkeit.* Frankenberg i. S., 1887, Roſsberg.

MOURA. *Voix et registres.* Paris, 1889, G. Steinheil. 8°.

MYGIND, H. *Døvstumhedens Udbredelse i Danmark* [*Verbreitung der Taubstummheit in Dänemark*]. Hospitals Tidende, 1890, XI, 261—274; 289—304.

MYRTLE, J. A. *Incubation of measles.* Brit. Med. Journ., 1890, Nr. 1518, 234.

NÉKÁM, L. S. *A levegö organikus anyagának vizsgálatáról* [*Über die Mikroorganismen in der Luft*]. Közeg. és Törvény. Orvos., Budapest, 1889, 33—36.

NICAISE. *De l'aération permanente par la fenêtre entr'ouverte.* Bull. gén. de thérap. etc., Paris, 1890, CXVIII, 241—251.

NUSSBAUM, VON. *Körperliche und geistige Arbeit im Gleichgewichte.* Tägl. Rundschau, 1889.

PETTENKOFER, VON. *Über Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung vom hygienischen Standpunkt aus.* Münch. med. Wochschr., 1890, XXXVII, 105; 127.

PIZZURNO, PABLO, A. *Cartas de Suecia. Origen de la Escuela Normal de Nääs. Objeto de la institución: su carácter internacional. El trabajo manual educativo. Principios fundamentales del sistema de Salomón* [*Briefe aus Schweden. Entstehung des Seminars in Nääs. Zweck*

der Einrichtung; ihr internationaler Charakter. Die erziehliche Handarbeit. Grundsätze des Salomonschen Systems]. Rev. de la lig. patr. de enseñz., 1890, März, 123—142.

RABE, M. *Die Krankheiten im kindlichen Gehörvermögen.* Berlin, 1890, Danneker. ℳ. 1.

RÉVEILLÉ-PARISÉ et CARRIÈRE. *Hygiène de l'esprit.* Paris, 1890, Baillière et fils. 16⁰. Fr. 3,5.

RIETSCHEL, H. *Über die Bestimmung und die Grenzen des Luftwechsels in geschlossenen, von Menschen benutzten Räumen.* Deutsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg., Braunschweig, 1890, XXII, 225—237.

RITCHIÊ, F. G. *A case illustrative of the part played by the extrinsic muscles of the eye in the development of malignant myopia.* J. Ophth., Otol. u. Laryngol., New York, 1890, II, 52—54.

SEVESTRE. *Des conditions de propagation de la diphthérie.* Le Progrès méd., Paris, 1890, 2. s., XI, 353; 393; 414.

SPRINGER. *Étude sur la croissance et son role en pathologie.* Paris, 1890.

TARRA, E. *Ricettario d'igiene ed economia domestica.* Como, 1890. L. 1.

The golfers eye. Brit. med. Journ., 1890, MDXXXV, 1264.

The volunteer's eyesight. Brit. med. Journ., 1890, MDXXXVI, 1324.

Verirrungen, moderne auf dem Gebiete des Turnunterrichts. Allg. d. Lehrerztg., 1890, XXI—XXII.

ZIEGEL, W. *Mehr turnen oder spielen?* Monatsschr. f. Turnen, 1890, III.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 11.

Original-Abhandlungen.

Entwickelung und gegenwärtiger Zustand der Schulgesundheitspflege in Norwegen.

Von

M. K. Håkonson-Hansen,

Lehrer der Naturgeschichte an der höheren Mädchenschule in Drontheim.[1]

Ein norwegisches Sprichwort sagt, daſs „die Norweger die Volksgesittung nach Norden tragen“. Die auf unserer Erdkugel nördlichst gelegene Festung ist auch norwegisch. Nach Norwegen kommt man endlich, wenn man den milden und leuchtenden Frühlingstagen des Südens den Rücken wendet und hier oben noch der alte frostige Winter in seiner ganzen Barschheit herrscht, er, der ehrwürdige mit Schnee im Haare und Eiszapfen im Bart, er, der das Leben zum Einschrumpfen auf ein Minimum bringt.

Wie es mit den Distanzen in unserer äuſseren Welt steht, so auch mit jenen in unserer geistigen. Wir sind weit von den groſsen Kulturländern entfernt und haben kaum eine dunkle Ahnung von der Intensität, mit welcher die Mannigfaltigkeit der Kräfte in den Brennpunkten der Civilisation, den groſsen Städten des Auslandes, wirkt. Die Vorpostengefechte der wissenschaftlichen Fortschritte sind längst ausgekämpft, die Hauptschlacht ist vorbei, der Kampfplatz eine urbar gemachte und gehegte Flur, der Sieger anerkannt wie

[1] Aus dem Norwegischen von L. Burgerstein.

die allgemeingültige Wahrheit, wenn derselbe Gegenstand bei uns erst diskutiert zu werden beginnt. So haben wir denselben Kampf wiederum, wenn auch im kleinen, und doch kostspielig genug, während der Fortschritt sich verzögert. Trotzdem aber bleibt es wahr: Wir tragen die Volksgesittung nordwärts.

Andererseits ist der Umstand, dafs wir ein kleines Volk sind, welches weit im Norden wohnt, nicht ohne gute Folgen. So bringen es unsere kurzen Sommer — sie dauern kaum drei Monate — mit sich, dafs die majestätische Natur Norwegens gegen den Menschen nicht sehr freigebig ist. Dieser mufs daher alle seine Fähigkeiten anspannen, um sich im Kampfe um das Dasein oben zu halten. Die Norweger sind derart ein energischer Volksstamm geworden, und Energie ist der Gesundheit eine kräftige Stütze. Unser Land ist ferner nur dünn bevölkert. In den Dörfern wohnen die Menschen sehr zerstreut, und unsere Städte sind klein und in den seltensten Fällen übervölkert. Welch' eine Bedeutung hat dies nicht für den allgemeinen Gesundheitszustand!

Aber ein Gesellschaftsleben selbst in dieser Gestalt führt ja zu Verhältnissen, unter denen die Naturgesetze, sei es bewufst, sei es unbewufst, in höherem oder geringerem Grade übertreten werden. Thorheit und Unwissenheit, Gleichgültigkeit und Unverstand summieren sich in der Gesellschaft, bis sie eine Grofsmacht bilden. Und ebenso wie die Wohlthaten der rein wissenschaftlichen Fortschritte fürs Leben bei uns längere Zeit brauchen, bis sie eingeführt werden, wird der Widerstand gegen das Bessere zu einer Gewohnheit, deren Wurzeln selbst in den vorgeschritteneren Teilen der Nation tief sitzen. Es geht daher langsam vorwärts, aber es geht doch.

Das von mir oben ausgesprochene allgemeine Urteil über die Entwickelung unseres Volkes und die Bedingungen, unter denen dieselbe sich vollzieht, gilt in vollem Mafse von unserer öffentlichen Hygiene und speciell von der Gesundheitspflege in den norwegischen Schulen.

Um dem Leser eine Vorstellung von dem gegenwärtigen

Zustande der letzteren zu geben und um die Sache in ein möglichst günstiges Licht zu stellen, will ich hier in Kürze die vorteilhaften Seiten in den Schulen einiger der bestsituierten Kommunen unseres Landes berühren.[1] Es sind dies die grofsen Stadtgemeinden. Die Schulen der kleineren Städte und die der Landdistrikte stehen in der Regel sowohl bezüglich der Gesundheitspflege als der übrigen Verhältnisse weit hinter denen der grofsen Städte, wie Christiania, Bergen, Drontheim, zurück. Durch die Macht der Verhältnisse wird man früher oder später auch dort genötigt werden zu erkennen, dafs in dem moralischen Gesetze der Menschenrechte nicht blofs „mens sana", sondern auch „in corpore sano" geschrieben steht.

Die älteren Schulgebäude der norwegischen Städte sind zu diesem Zwecke erkaufte Privatwohnstätten, welche sich, selbst nach ziemlich weitgehenden Änderungen, wenig zum Gebrauch als Schulen eignen. Nur ausnahmsweise sind es neu aufgeführte Holzbauten,[2] welche mit der Bestimmung, als Schulhäuser benutzt zu werden, aufgeführt wurden.

Dem raschen, industriellen und merkantilen Aufschwung, welcher in den sechziger Jahren einsetzte und bis in unser Jahrzehnt fortdauerte, und der für unser ganzes Land eine Periode heilbringender ökonomischer Entwickelung mit sich führte, folgte ein Steigen der Volksmenge in den Städten, und besonders war es die Arbeiterbevölkerung derselben, welche bedeutend zunahm. Als Folge ergab sich für die Schulen und besonders die Volksschulen bald, dafs die Knappheit und Unzweckmäfsigkeit der bisher benutzten Lokale die Herstellung

---

[1] Die allgemeine Auffassung hier zu Lande geht dahin, dafs die Volksschule sowohl in Bezug auf pädagogische Einsicht als in rein materieller Hinsicht besser ausgerüstet ist als die höhere Schule. Es ist daher kein Zufall, wenn ich weiterhin meist von der Volksschule spreche.

[2] Der Holzbau hat natürlich (Wärmeleitung) seine gute Ursache; so war, wenigstens gelegentlich meines vor einigen Jahren gemachten Besuches in Tromsö, dort aufser der Bank nur ein steinernes Haus zu finden und jedenfalls schwerer zu heizen als die warmhaltenden behaglichen Holzbauten. D. Übers.

neuer, speciell für Schulzwecke bestimmter zur gebieterischen Notwendigkeit machte. Die einzige Art, die Sache bestimmter anzufassen, war die, zu dem zu schreiten, was man bis dahin infolge der alleinherrschenden kommunal-ökonomischen Doktrinen zu vermeiden gesucht hatte, nämlich zum Neubau besonderer Schulhäuser.

Indem man nun daran ging dies zu thun, nahm man sich Vorbilder vom Auslande, besonders von Deutschland und der Schweiz. Das Centralisationssystem hatte hier längst Macht erlangt, und was am meisten danach angethan war, Aufmerksamkeit bei denen zu erregen, welche Vorbilder suchten, waren die hohen und mächtigen Schulbauten der deutschen und schweizerischen Städte. So kam es, daſs die Schulen auch bei uns als groſse Gebäude mit ungefähr dreiſsig auf drei bis vier Etagen verteilten Zimmern errichtet wurden. Solche Schulhäuser sind in den letzten Jahrzehnten in Christiania, Drontheim und anderen Städten, ja selbst in kleinen Orten wie Sarpsborg, Fredrikshall entstanden. Für letztere war das Beispiel der Hauptstadt infolge der geringen Entfernung und einer auffallenden Unselbständigkeit der kommunalen Verwaltung Veranlassung, den Drang nach einem neuen umfassenden Schulhause zufriedenzustellen. Mehrere Gemeinden aber werden in der nächsten Zeit auch dahin gelangen.

Denn es gibt nur wenige oder niemanden, welcher offene Augen dafür hat, daſs diese groſsen kasernenartigen Schulbauten vom hygienischen Gesichtspunkte schwerlich danach angethan sind, sich bloſs über sie zu freuen. Wohl schafft man mit einem solchen Neubau die sehr notwendige Raumgröſse an Luft pro Kind, einen hinlänglich ausgedehnten Spielpatz etc., aber das Zusammenhäufen einer gröſseren Anzahl Kinder — 800 bis 1200 — an einer und derselben Stelle führt zu so bedeutenden Übeln in gesundheitlicher Beziehung, wie der Ansammlung von Staubmassen, der gröſseren Ansteckungsgefahr bei Epidemien, daſs man mit Recht sagen kann, es werde das, was mit einer Hand gegeben wird, mit der andern wieder genommen. Das Centralisationssystem ist demnach schon an

und für sich vor dem Tribunal der Hygiene verurteilt. Aber das specifisch norwegische Centralisationssystem, welches gegenwärtig auf dem Wege ist, sich Durchbruch zu verschaffen, erscheint in doppelter Hinsicht verwerflich, erstlich weil der ökonomische Grund, die „Kasernen“ zu wählen, welcher für die europäischen Groſsstädte eine entscheidende Bedeutung hat, nämlich die relative Seltenheit und der ungeheure Wert des Baugrundes, bei unseren verhältnismäſsig kleinen Städten mit billigem Bauplatz wegfällt, und andererseits deshalb, weil das Centralisationssystem, welches sich bei uns so späte Anerkennung verschafft hat, daſs es jetzt erst sich zu verbreiten beginnt, von der anderen Seite bereits mehr und mehr wieder verlassen wird, während das Villensystem in demselben Maſse als das vorzüglichere und das System der Zukunft gilt. Aber uns von den groſsen kostbaren Bauten zu befreien, die wir eben erst aufgeführt haben, das wird nicht im Handumdrehen möglich sein; Menschenalter werden darüber kommen und gehen. Und so befinden wir uns wieder im Rückstande.

Hat man aber auch derart den äuſseren Eindruck in den Kommunen mit diesen kolossalen, hellbemalten Schulbauten gefördert, welche wie die Kirchen über die sonstigen Häuser der Stadt emporragen, und besitzt man vielleicht auch in den Grundzügen eine richtige Anschauung von der technischen Ausstattung eines solchen Gebäudes, so haben unsere Architekten oder baukontrollierenden Schulautoritäten es doch nicht vermocht, einen klaren und genauen Eindruck von dem zu gewinnen, was seitens der modernen Schulhygiene hinsichtlich der Einrichtung eines neuen Schulhauses gefordert wird; mit anderen Worten, unsere Architekten sind Techniker, aber nicht Hygieniker. Das theoretische Wissen wurde nicht mit praktischer Einsicht und Beherzigung der Einzelheiten gepaart. Unsere groſsen, äuſserlich glänzenden Landschulhäuser sind daher in ihrem Innern oft weit davon entfernt, in gesundheitlicher Beziehung so geeignete Aufenthaltsorte für das junge Geschlecht zu bilden, als es wünschenswert und vielleicht möglich wäre.

Ich werde in Kürze einige Beispiele dafür namhaft machen, daſs diese Behauptung nicht grundlos ist.

Es ist unmöglich, in neuerer Zeit von rationellen Schullokalen zu sprechen, wenn in diesen keine Vorrichtungen für systematische Lüftung angebracht sind. In allen unsern neueren Schulbauten findet sich daher folgerichtig ein Ventilationsapparat, aber er ist leider nur zu oft von solcher Art, daſs er wenig seiner Bestimmung zu genügen vermag. So sind die Kanäle selten von ausreichenden Dimensionen, ja ich wage zu sagen, daſs jene Schulhäuser unseres Landes, deren Ventilationskanäle die nötige Weite haben, bald gezählt sind.[1] Während die Schulhygieniker verlangen, daſs die Luftkanäle für eine ausgiebige Lufterneuerung einen Querschnitt von 27 Quadratcentimeter pro Schulkind haben sollen, findet man hier groſse, kaum zehn Jahre alte Schulhäuser, in denen er nur 10 bis 15 Quadratcentimeter pro Schulkind ausweist. Da nun in den seltensten Fällen etwas geschieht, um den ungenügenden Luftabzug aus den Zimmern zu vermehren (ich meine, daſs die Abzugskanäle mit Hilfe der Schornsteine zu erwärmen oder mit Gasflammen zu versehen wären, was doch eine unbedeutende Sache ist), so darf das System als höchst unvollkommen bezeichnet werden.

Aber inzwischen wird ein Fehler von wenn möglich noch augenfälligerer Art begangen. Was sagen wir z. B. dazu, daſs die Frischluftkanäle, um einen möglichst kurzen Weg zu nehmen, ihr Zufuhrventil in einem Korridor haben, wo die Luft selbstverständlich wegen des starken Verkehrs und weil die Thüren der Klassenzimmer und die Kelleraufgänge hier münden, mehr oder weniger verdorben ist und daher ein mehr als zweifelhaftes Surrogat für wirklich frische Luft bildet? Solche Fehler werden selbst bei Neubauten gemacht. Noch schlimmer steht es dann, wenn in älteren Schulhäusern Ventilationsanlagen eingerichtet werden. Ich habe hier zum Teil

[1] Unterdessen hat sich herausgestellt, daſs die Kanäle einen noch geringeren Querschnitt haben, als die Ventile vermuten lassen.

Kanäle gesehen, die, um ein Zimmer mit frischer Luft zu versehen, in einer Höhe von ungefähr 5 cm vom Boden auf einem sehr engen Korridor am Treppenaufgange lagen, wo dann natürlich aller Schmutz und Staub der Fufsbekleidung von den Ventilen aufgesogen wurde. Was auf diese Weise die jungen Lungen mit ihrem äufserst zarten und empfindlichen Gewebe erhalten, um darin zu atmen, das ist alles andere als frische Luft.[1]

Bei dem rauhen Klima Norwegens, das freilich milder ist als das der meisten anderen Länder unter demselben Breitegrade, mufs die Luft der Schulräume durch 8 von den 12 Monaten des Jahres künstlich erwärmt werden. Den hier zu Lande meist verwendeten Wärmespender bildet selbst in gröfseren Gebäuden noch der gufseiserne Etagenofen. Ein Fortschritt ist es, dafs an einzelnen Stellen der Mantelofen Eingang gefunden hat, ein Fortschritt sowohl hinsichtlich der Ventilation als der Fortpflanzung der Wärme. Aber es ist auch vorgekommen, dafs man von den Mantelöfen zu den Etagenöfen zurückging, weil die ersteren, als neu, ungeschickt eingerichtet waren und bei schlechter Zugregulierung leicht den Füllraum überheizten, zum Teil zum Schmelzen brachten, wenn nämlich die angehäufte Kohle zu rasch entzündet wurde. Dieser Rückschritt war um so verhängnisvoller, als im allgemeinen Ofenschirme nicht benutzt und die Kinder daher dort, wo Etagenöfen im Gebrauch waren, der strahlenden Wärme ausgesetzt wurden. Auch der Umstand, dafs der Mantelofen in nicht geringem Grade eine meist wenig ausgiebige Lufterneuerung unterstützt, mufste dazu beitragen, diesen Austausch beklagenswert erscheinen zu lassen.

Von erwärmten Korridoren kann bei uns gegenwärtig kaum die Rede sein. Wenn man von einer oder einigen höheren Mädchenschulen absieht, gibt es wenig oder keine Schulhäuser, welche diesen Komfort besitzen. Dafs die Korridore

---

[1] Das Verhältnis wird dadurch verschlechtert, dafs die Pausen zwischen den verschiedenen Unterrichtsstunden zum Teil viel zu kurz sind und bis auf 5 Minuten herabgehen. Öfter folgen auch 2 Stunden ohne Pause aufeinander.

in den allerneusten Schulgebäuden geräumig genug eingerichtet werden, um als Garderobe dienen zu können, muſs als ein ganz respektabler Schritt nach vorwärts bezeichnet werden. Wir haben jetzt hier zu Lande einige wenige Beispiele für diese in hygienischer Beziehung nicht unbedeutende Reform. Schmutzige oder nasse Oberkleider sind gewiſs, wenn nicht die ärgste, so doch eine sehr schlimme Quelle zur Erfüllung der Schulluft mit ungesunden Dünsten.

Die Lichtverhältnisse sind in unseren neuen Schulhäusern, sofern es sich um die natürliche Beleuchtung handelt, in der Regel gute, in den älteren Bauten hingegen, mögen sie nun für die höheren oder die Volksschulen benutzt werden, nur sehr armselige, ungefähr wie in dürftig ausgestatteten Privathäusern. Die Gröſse der Fensterfläche steht hier nicht in irgend einem passenden Verhältnis zu derjenigen der Bodenfläche.

Was das künstliche Licht anlangt, so muſs das Urteil ein anderes sein. Wo sich künstliche Beleuchtung befindet, und das ist ja in den meisten Schulen der Fall, ist sie ungenügend. Flackernde Fledermausgasflammen, schlecht ventilierte kalorische ARGANDlampen[1] oder qualmende Petroleumlampen, das ist oft die ganze „strahlende“ Herrlichkeit, in der die jungen Augen ihre Arbeit verrichten sollen. Ich hätte fast gesagt: es ist unter diesen Umständen erfreulich, daſs der gute Wille der Knaben nicht gröſser ist und daſs sie öfter leicht über ihre Aufgaben hingleiten.

Die Hygiene fordert, daſs die Wände der Schulzimmer und der Korridore von jedem Vorsprung oder Absatz frei seien, der als Niederschlagsort für Staub oder Schmutz dienen könnte. Der schädliche Einfluſs stauberfüllter Luft auf die Atmungsorgane ist unter den Sachkundigen eine feststehende Thatsache, leider aber vom Volke im allgemeinen noch nicht hinlänglich gekannt, obgleich vielfach chronische Krankheiten dadurch entstehen. Die Einrichtung

[1] Selbst die vortrefflichen SIEMENSschen Lampen können so schlecht angebracht sein, daſs sie eine Beleuchtung liefern, die fast wie eine Art verlorener Mondschein ist.

eines Schulhauses soll indessen in jedem Punkte verraten, daſs sie die Frucht einer Einsicht ist, deren Niveau höher liegt, als das Durchschnittsniveau der betreffenden Gesellschaft. Was thut man nun, um bei Aufführung eines Schulgebäudes alles zu umgehen, was als Ansammlungsort für Schmutz und Staubmassen dienen kann? Ein Paneel kann nicht angebracht werden, ohne daſs seine obere Kante aus der Wand heraussteht, und vielleicht wird die vorspringende Fläche noch durch Einschnitte und Verzierungen vergröſsert, deren Zweck Verschönerung ist, deren Anbringung aber für den Hygieniker ein Schlag ins Gesicht ist. Und Mauervorsprünge — selbst solche Sachen existieren in öffentlichen Lehranstalten.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit dem Mobiliar zu, das in den norwegischen Schulen benutzt wird, so bekommen wir denselben unsichern Gang nach einem Ziele zu sehen, von dem man eine hochgradig unklare Vorstellung hat. Von dem langen flachen Tisch gleich jenem, der als Speisetisch für den groſsen Arbeiterhaufen in Bauernhöfen noch heute benutzt wird, mit einer losen Bank auf jeder Seite, sind wir zu den sechssitzigen Schultischen mit schräger Platte, fester Bank und groſser positiver Distanz, den viersitzigen mit weniger schiefliegender Platte und beweglicher Bank, den zweisitzigen teils mit gröſserer positiver Distanz, aber verschiebbarer Platte (Olmützer oder Chemnitzer System), teils mit sehr kleiner positiver Distanz gekommen. Man kann nun annehmen, daſs alle gröſseren norwegischen Städte zu den modernen zweisitzigen und einsitzigen Subsellien übergegangen sind, wenn auch teilweise die alten unhaltbaren „Fluſspferd“möbel noch benutzt werden, und wo die modernen Tische ihren Einzug gehalten haben, da wurde es auch für erwiesen angesehen, daſs es sozusagen zur Natur dieser Tische gehöre, daſs sie sich in verschiedenen Gröſsen vorfinden. Als diese Schultische eintrafen und ihre verschiedene Höhe im schroffen Gegensatz zu den alten, für alle Klassen gleichen Tischen in die Augen fiel, geschah es, daſs mancher ehrsame norwegische Schulmann der modernen wissenschaftlichen Forderung, auf die Entwickelung des kind-

lichen Körpers Rücksicht zu nehmen, zum erstenmale von Angesicht zu Angesicht gegenüberstand; zum erstenmale war es da, daſs er einen Begriff von Schulhygiene erhielt. So haben sich die modernen, nach hygienischen Grundsätzen gebauten Schultische das Recht auf einen Ehrenplatz im Kapitel über die Gesundheitspflege in einer zukünftigen Geschichte der norwegischen Schule erworben. Aber besonders haben wir ja diesen Schultischen der neuen Zeit das zu danken, daſs es den Kindern möglich ist, während der Arbeit in der Schule natürliche, mehr ungezwungene und Ruhe bietende Körperstellungen einzunehmen, ein Grund, daſs Norwegens junges Geschlecht ein geraderes und gesunderes sein wird als das alte.

Es ist doch recht sonderbar, daſs trotz der allgemeinen Einführung der modernen Schultische deren zahlreiche Vorteile in den wenigsten Fällen auf rationelle Weise ausgenutzt werden. Ich beschuldige damit das Verhalten, daſs man in den Schulen der norwegischen Städte — und noch weniger natürlich in denjenigen der Landdistrikte — es nicht für notwendig gefunden hat, die Messungen vorzunehmen, ohne welche die für die einzelnen Kinder erforderlichen Tisch- und Bankgröſsen unmöglich gefunden werden können. Soweit mir bekannt ist, macht ein einziger Ort eine rühmliche Ausnahme von dieser weit zurückbleibenden Gleichgültigkeit, und das ist Christiania, in dessen Volksschulen die unentbehrlichen halbjährlichen Messungen ausgeführt werden.

Da ich von den Subsellien handle, kann ich nicht umhin zu erwähnen, daſs das norwegische Unterrichtsministerium vor einigen Jahren mittelst einer Zeichnung ein Modell für Schultische in neun verschiedenen Nummern ausgegeben hat. Dasselbe kann auf die Olmützer Form zurückgeführt werden. Indessen erscheint es in mehreren Beziehungen leider ungeschickt, was dem Umstande zuzuschreiben ist, daſs die Preisfrage eine zu hervortetende Rolle gespielt hat. Eine zu niedrige Rückenlehne, ein flacher Sitz und ein gar nicht mit Spalten versehenes Fuſsbrett sind Fehler, die viel zu sehr den Wert

eines Schultisches, der den Stempel der Regierung trägt, herabsetzen, als daſs er die gröſstmögliche Verbreitung gewinnen könnte.

Bei der Besprechung des Mobiliars in unseren Schulen mag auch angeführt werden, daſs es hier zu Lande ein allgemeiner Brauch ist, groſse, 2 bis 3 m hohe Schränke in den Schulzimmern für die Aufbewahrung der Lehrmittel aufzustellen. Auf diesen Kasten kann sich ungehindert der Staub in groſsen Massen ansammeln, welcher möglicherweise nur ein einziges Mal im Laufe des Jahres entfernt wird. Selbst die dürftigste Hygiene darf solches nicht ohne Rüge durchgehen lassen. Bei Anwendung von gröſseren Kathedern, wie z. B. dem ausgezeichneten New-Yorker Schreibtische mit besonders geräumigen Laden und einem Kasten[1], erhält man eine Aufbewahrungstelle für jenen Teil der Lehrmittel, der immer zur Hand sein muſs. Der nur der Ansammlung des Kehrichts dienende, unpassend hohe Schrank würde derart unnötig. Für das groſse Lehrmaterial braucht man ihn nicht, da dieses immer seinen besonderen Aufbewahrungsraum auſserhalb des Schulzimmers haben muſs. Aber dies ist für die Mehrzahl der Lehrer und Wortführer der schwedischen Schulen bisher nicht klar.

Noch einige Worte über die Lehrmittelhygiene. Der in den Büchern angewandte Druck ist im allgemeinen deutlich und groſs und das Papier von guter Qualität, so daſs in der Regel die Buchstaben nicht durchschlagen. Auch das übrige Unterrichtsmaterial muſs als sehr zufriedenstellend bezeichnet werden.

Dies kann jedoch nicht von der Körperhaltung gelten, welche die Schüler während des Unterrichtes einnehmen. Fast überall geschieht nichts von seiten des Lehrpersonales, um die Kinder dahin zu bringen, eine natürliche und ungezwungene Stellung einzunehmen, welche der Atmung, Blutcirkulation und

---

[1] Siehe u. a. Dr. med. L. GUILLAUME: *Die Gesundheitspflege in den Schulen.* Aarau, 1865, Taf. IV.

Verdauung einen ungehinderten Fortgang läſst. Namentlich trifft diese Bemerkung die Lehrer und Lehrerinnen, welche im Schreiben und Handarbeiten zu unterrichten haben.

Allein das Lehrpersonal ist im Grunde zu entschuldigen, wenn es diese Fehler begeht, denn es hat keinen Unterricht in der Gesundheitslehre erhalten und daher selbst wenig oder keine Kenntnis von den hierhergehörigen Dingen. Nur einzelne von ihnen haben seitdem Ursache gefunden, sich mit der Hygiene zu befassen, und eine noch geringere Zahl hat den Kindern von diesem eigenen Wissen mitgeteilt. Selbst Lehrer der Naturgeschichte sind hiervon nicht ausgenommen. In den höheren Schulen hat man in den letzten Jahren an eine Reform bezüglich der Aufnahme der Gesundheitslehre in den Fachunterricht gedacht und diese Reform vielleicht auch teilweise durchzuführen versucht; in den Volksschulen ist es dagegen dabei geblieben, daſs ein oder der andere interessierte Lehrer etwas Gesundheitslehre in den naturhistorischen Unterricht sozusagen hineingeschmuggelt hat.

Was die Reinlichkeit in den Schulen betrifft, so haben wir hier in Norwegen in letzterer Zeit einen Riesenschritt vorwärts gemacht. Noch im Amte stehende Lehrer erinnern sich gut, daſs in der Instruktion des Schuldieners stand, er habe die Fuſsböden „mindestens zweimal des Jahres“ zu scheuern, und ausgekehrt wurde schwerlich öfter als einmal monatlich in „der guten alten Zeit“. In den gröſseren Städten, wie z. B. Drontheim, sind wir nun gegenwärtig so weit gekommen, daſs die Fuſsböden jede dritte Woche aufgewaschen, Decke und Wände einmal jährlich, bei Epidemien öfter, nach Anordnung der Gesundheitskommission gestrichen werden, und das Kehren sowie Abwischen des Staubes geschieht jetzt an jedem Schultag. In Wahrheit ein Riesenschritt im Verlaufe bloſs eines halben Jahrhunderts!

Der Wert dieser Durchführung der Reinigung in den Zimmern, Gängen und Treppen der Schule wird jedoch in hohem Grade durch die Verhältnisse auſsen auf den Spielplätzen vermindert. Im allgemeinen werden diese alljährlich

nach dem Frühling mit losem Kies oder nur mit Sand beschüttet, und das Resultat einer solchen Versorgung mit Kies ist, daſs dort allezeit ein groſser Teil Schmutz und Unrat vorhanden ist, der lose liegt und sich leicht an die Füſse heftet, um durch sie in die Schule getragen zu werden. Mit der Asphaltierung oder Holzpflasterung der Spielplätze nach dem Muster der Straſsen von Chicago würden der Schmutz und Unrat, soweit es möglich ist, vermieden und zugleich andere Unzukömmlichkeiten behoben werden. Aber sowohl der asphaltierte als der holzbelegte Spielplatz sind bei uns noch unbekannte Dinge.

Das Jahr 1889 bezeichnet übrigens in mehr als einer Hinsicht die Einleitung einer neuen Ära im Schulwesen Norwegens. Am 26. Juni jenes Jahres hat nämlich der Storthing zwei neue Gesetze hinsichtlich der Volksschulen des Landes genehmigt, welche alle bisher gültigen Bestimmungen aufheben. Das eine dieser Gesetze betrifft die Volksschulen der Landdistrikte, das andere die der Städte[1]. Vielfach bedeuten diese Gesetzesarbeiten einen groſsen Fortschritt, aber in Bezug auf das, was wir hier im Auge haben, die Schulhygiene, bieten dieselben keine wesentliche Verbesserung, ja nicht einmal wirklich Neues. In dem Gesetz über die Volksschulen der Städte finden wir eine Bestimmung, daſs die Gesundheitskommission das Recht haben soll, den Bau von Schullokalen zu verbieten, wenn sie ihn unhygienisch findet, und ebenso daſs dieselbe Kommission Veranlassung nehmen soll, sich bei jedem Neubau eines Schulhauses über den Plan desselben auszusprechen. Auſserdem aber ist folgendes festgesetzt: „Um eine beständige Aufsicht über den Gesundheitszustand der Schüler zu führen, soll die Schulverwaltung einen Arzt aufnehmen, sofern die Kommunalverwaltung ihre Zustimmung hierzu erteilt hat“ (§ 14, letzter Abschnitt). Diese Bestimmung ist sicherlich neu, ich fürchte jedoch, sie ist so neu, daſs die Kommunalverwaltungen warten werden, die erwähnte Zustimmung zu geben, da sie gesetzlich

[1] Kjøbstad = jeder Ort mit städtischen Privilegien. D. Übers.

nicht dazu verpflichtet sind. Mit anderen Worten, eine Gesetzesbestimmung scheint mir wenig Bedeutung zu haben, deren Ausführung ganz und gar von der freiwilligen Zustimmung eines Dritten abhängt. Es wird gewiſs meist mit dieser höchst notwendigen Reform so gehen: Die Anstellung von Schulärzten in unserem Lande wird verzögert werden auf Grund der vagen, bedingungsweisen Form, welche der angeführte Gesetzesparagraph erhalten hat.

Es verdient in Verbindung hiermit bemerkt zu werden, daſs das Gesetz über die Volksschulen auf dem Lande keine irgend entsprechende Bestimmung besitzt.

Was ich bisher in diesem Aufsatz über den Zustand der Gesundheitspflege in den Schulen Norwegens berichtete, hat, meine ich, gezeigt, daſs wir hier eine Entwickelung aufweisen können, welche leider unregelmäſsiger, weniger sicher und daher auch langsamer vor sich geht, als es der Fall sein sollte. Allein es geht doch vorwärts, und das ist immer ein Trost für jenen, welcher an dem schweren Karren mitzieht. In der jüngsten Zeit geht es auch, wie es scheint, etwas rascher. Es ist leichter geworden, für den ein Ohr zu finden, der etwas in der behandelten Richtung auf dem Herzen hat. Wie soll man sich dies wohl erklären? Ich glaube keinen Irrtum zu begehen, wenn ich die Auffassung habe, daſs der kräftige Anlauf, den die beiden Nachbarländer Dänemark und Schweden hier genommen haben, nicht ohne Einfluſs auf die Verhältnisse in Norwegen geblieben ist. Die besonders umfassenden und gründlichen Untersuchungen der groſsen dänischen Schulhygienekommission und deren gleichzeitigen Partners, des schwedischen Schulkomitees mit dem von seinem ausgezeichneten Mitgliede, Professor Axel Key, ausgearbeiteten „Gutachten und Vorschlag“ [1], sind Arbeiten, welche wohl geeignet sind, Interesse bei jedem intelligenten Norweger zu erwecken, der durch sein Verhältnis zu Schule und Unterricht Grund hat, die Bekanntschaft mit

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 6, S. 167—183 und No. 7, S. 201—215, ferner 1890, No. 3, S. 148—156.

diesen Werken zu machen. Und er erhält eine um so stärkere Aufforderung hierzu, als er in seiner Heimat bisher irgend eine öffentliche Veranstaltung von auch nur einigermaſsen ähnlichem Umfange vermiſst.[1] Wir haben ja hier zu Lande keine wie immer geartete Bestrebung der Regierung in dieser Richtung.

Ich meine auch, daſs der Fortschritt, welcher bei den allerneusten Schulbauten wahrgenommen werden kann, zum Teil auf die Thatsache zurückzuführen ist, daſs die starke Bewegung auf dem Gebiete der Schulhygiene im Auslande durch die Pforte unseres Landes eingewandert ist. Wie überall, so gilt auch bei uns: der Lichtstrahl läſst sich nicht länger aussperren.

Die Stadt Drontheim hat vielleicht das neuste von den groſsen norwegischen Schulhäusern. Dieses Haus, welches sechsunddreiſsig gröſsere und neun kleinere Zimmer enthält, wurde im Herbst 1887 in Angriff genommen. Irgend eine architektonische Schönheit ist es nicht; das mag angehen. Sehen wir aber nach dem Nützlichen, so finden wir hier behufs der Feuersicherheit eine besonders zweckmäſsige Verwendung von Stein und Eisen; Holz ist auf das kleinstmögliche Maſs beschränkt. Im übrigen bietet das Schulgebäude Raum genug, besitzt eine Centralheizung und eine thatsächlich systematische Ventilation, ausreichende natürliche Beleuchtung, Aufhängeplätze für die Oberkleider der Kinder in den Korridoren, Aborte mit ganz zeitgemäſser Einrichtung. Aber am meisten zu würdigen ist eine Badeanstalt im Keller, wo unsere Zöglinge alle drei Wochen einmal eine warme Dusche erhalten, nach dem Muster der Göttinger Schulen.

Ganz fehlerfrei ist aber doch dieses sonst besonders günstige Gebäude nicht geblieben. So haben wir auch hier mehr als zwei Etagen, diesen groſsen Auswuchs der Centralisationsbestrebungen. Ferner ist die künstliche Beleuchtung mangel-

---

[1] Einige vereinzelte Untersuchungen über Kurzsichtigkeit in den Gelehrtenschulen sind kaum nennenswert. Sie haben nicht zu irgend welchen Verhaltungsmaſsregeln geführt, noch irgend eine Diskussion hervorgerufen.

haft. Es befinden sich Kelleraufgänge in den Korridoren. Die Luftschlote liegen zu tief, kaum 1 bis 2 m über der Erde und gerade in stark befahrenen Gassen und Strafsen, die mit wirbelndem Staub und Sand gefüllt sind. Die Aborte erweisen sich schlecht ventiliert. Diese Dinge werden hier aufgezählt, um zu zeigen, wie die alten unklaren Begriffe sich an die neuen heften und sie teilweise verdunkeln, so dafs die Verbesserungen nur ganz allmählich zu Ehren kommen, nämlich erst, nachdem uns die Erfahrung gezeigt, was sie andere längst gelehrt hat, von denen wir selbst das Neue haben.

Allein kehren wir zurück zu den Schulbädern. Seitdem diese in Drontheim durch die Aufführung des neuen Schulhauses aufgekommen sind, hat auch eine andere hiesige Volksschule Badelokale eingerichtet, die bereits stark benutzt werden. Weiterhin ist die Frage der Schulbäder sowohl in Christiania als in Bergen aufgeworfen worden, und es ist nicht zu bezweifeln, dafs, sobald hier der Gedanke realisiert ist, mehrere der übrigen Städte nachfolgen werden. Der Mann, welcher, durch das Beispiel Göttingens angeregt, die Aufmerksamkeit hierauf lenkte, verdient an dieser Stelle genannt zu werden. Er praktiziert als Arzt in der Hauptstadt; sein Name ist G. E. Bentzen, und er ist wohl der einzige norwegische Arzt, der sich einigermafsen mit Schulhygiene befafst hat.

Das neue Schulhaus in Drontheim — ich nenne es wieder —, welches vielleicht im Begriffe steht, Schwesterbauten in anderen norwegischen Städten zu erhalten, ist trotz seiner Mängel ein mächtiger Griff in den von der neueren Schulhygiene angesammelten Schatz, und so mag es immerhin zum Vorbilde dienen, da die Schulhäuser und Schuleinrichtungen unserer Landdistrikte und kleinen Städte wenig zweckmäfsig sind, weil das Verständnis für die Gesundheitspflege des aufwachsenden Geschlechtes erst erwacht. Hierzu aber wird das neue Schulgesetz gewifs nicht wenig beitragen. Denn durch dasselbe ist die Gesundheitslehre als Unterrichtsgegenstand in die Volksschule aufgenommen worden („Grundzüge der Gesundheitslehre“, Landschulgesetz § 6, Stadtschulgesetz § 4). Zuerst

wird allmählich der Jugend, dann der grofsen Volksmasse das Auge geöffnet werden, und die Schule wird nicht lange damit zurückhalten können, das zu verwirklichen, was sie bisher nicht bietet. Sie mufs gesunde Luft, Reinlichkeit, zweckmäfsiges Material u. s. w. schaffen und sich beständig zu gröfserer Vollkommenheit auch in hygienischer Beziehung entwickeln. Dann erst wird sie ein Volk in Gesundheit heranbilden können. Das möge geschehen!

Als Pult verstellbarer hygienischer Schultisch.[1]

Von

A. Féret,

Offizier der Akademie in Paris.

(Mit 4 Abbildungen.)

Der von mir konstruierte Schultisch, dessen Platte beliebig hoch gestellt werden kann (s. Fig. 1—4, S. 650 und 651), eignet sich besonders für im Wachstum befindliche Kinder. Er pafst für dieselben vom sechsten Lebensjahre an bis zu ihrer vollständigen Entwickelung. Bekanntlich wächst das Kind im Durchschnitt 1,5 bis 2 cm vierteljährlich.

Die Tischplatte mufs, um eine gesunde Haltung zu erzielen, bis zum Niveau der Magengrube gehoben werden. Die Brust ist dann von Druck frei, kann sich unbehindert ausdehnen, und die Augen befinden sich in der normalen Entfernung vom Schreibhefte oder dem Buche; man vermeidet auf diese Weise die Überanstrengung der Accommodation und die Kurzsichtigkeit, welche die Folge davon ist.

Da die Erhebung des Pultes abwechselnd sitzend oder stehend[2] zu arbeiten gestattet, so sind die Nachteile des langen

---

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

[2] Die Steharbeit in den Schulen wird auch von Direktor Bach empfohlen, s. Eulenberg und Bach: *Schulgesundheitslehre*, Berlin, 1889, S.221—222. D. Red.

Sitzens, welche von den Hygienikern mit Recht bekämpft werden, vermieden.

Die bewegliche und von dem Tische unabhängige Bank[1] wird beim aufrechten Arbeiten unter den ersteren geschoben (s. Fig. 2 und 4).

Da jedes Kind seinen Tisch und seine Bank für sich hat, so ist beim Schulgebrauche das Plaudern erschwert; die Auf-

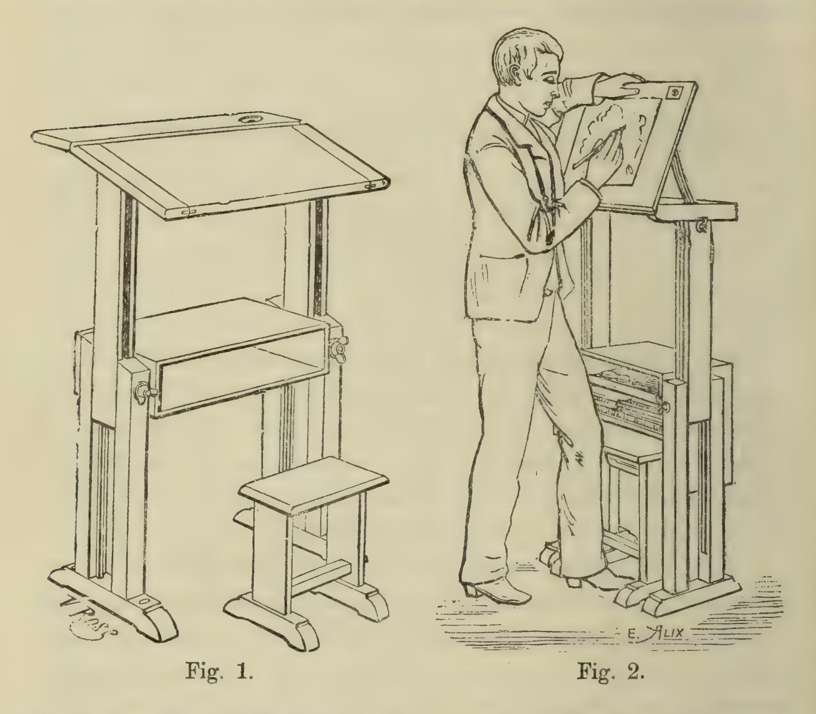


Fig. 1. Fig. 2.

gaben werden selbständiger und besser angefertigt, und die Überwachung und Disciplin macht keine besondere Mühe.

Es verdient bemerkt zu werden, daſs die beschriebenen Subsellien nicht mehr Platz als die festen Subsellien, welche gegenwärtig in den Schulen in Gebrauch sind, erfordern.

[1] Um den Anforderungen der Hygiene zu genügen, müſste die Bank höher und tiefer gestellt werden können, vor allen Dingen aber eine Lehne besitzen. D. Red.

Was den Preis anbetrifft, so kostet der sehr solide aus massivem Eichenholz gebaute Tisch nebst der dazu gehörigen, gleichfalls eichenen Bank 40 Franken; da er wenigstens zwanzig Jahre aushält, so macht dies etwa 2 Franken jährlich. Allerdings ist die Summe höher als diejenige für die festen

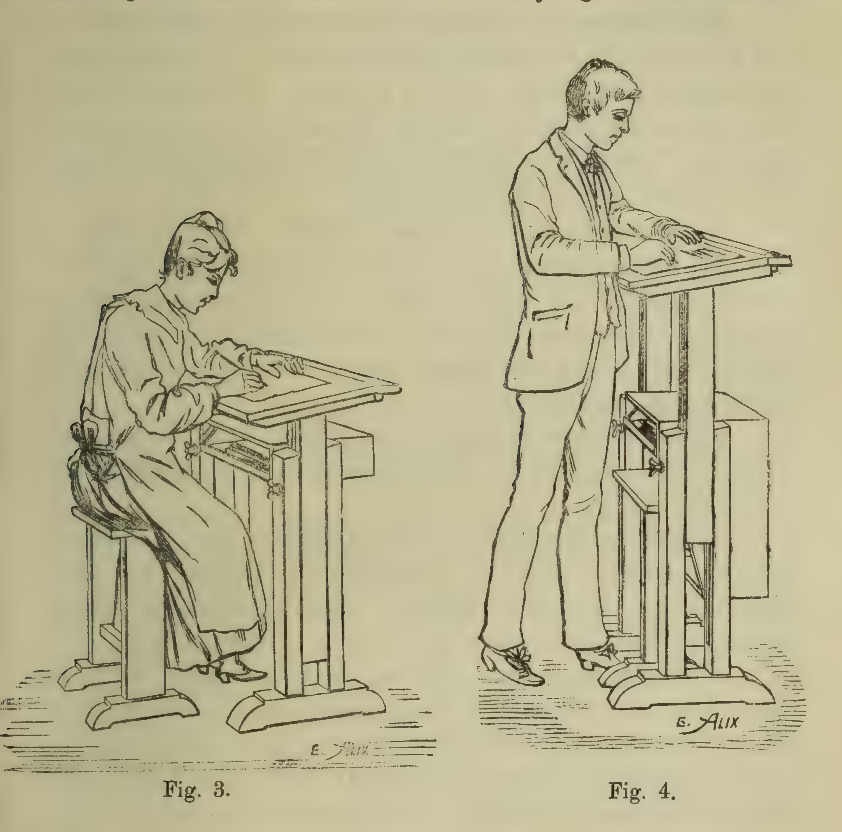


Fig. 3. Fig. 4.

Tische, allein der gesundheitliche Vorteil, der damit den Kindern gewährt wird, gleicht die gröſsere Ausgabe mehr als reichlich aus.

Mein Subselliensystem besitzt weder Stellhaken noch sonstige Mechanismen, und jede Art von Reparatur ist deshalb von vornherein ausgeschlossen. Die Ständer des Pultes gleiten

zwischen je zwei Ständern des Fufsgestells (s. Fig. 1—4). Seitlich angebrachte Bolzen dienen dazu, das Pult in der gewünschten Höhe festzustellen, was durch einfaches, von jedem Kinde leicht ausführbares Umdrehen einer Schraube bewirkt wird (s. Fig. 1—4).

Der französische Minister des öffentlichen Unterrichts hat auf den Vorschlag des Rektors der Akademie von Paris gestattet, mit meinen Schultischen in zwei Lehrsälen des Lyceums Louis-le-Grand an Schülern der obersten Klassen Versuche anzustellen. Da diese Versuche befriedigende Resultate ergaben, so ist das neue Subsell dort eingeführt worden.

Schon vorher hatte derselbe Minister bestimmt, dafs an der von Herrn Thouroude geleiteten Übungsschule zu Paris, rue Boileau 27, in einer Klasse mit achtundvierzig elf- bis vierzehnjährigen Schülern unter der Aufsicht des Seminardirektors Lenient eine Probe vorgenommen werde, welche gleichfalls befriedigend ausgefallen ist.

Ebenso hat der Kriegsminister soeben einen Versuch mit meinem Subsell an der Kadettenschule in Rambouillet angeordnet.

Endlich ist dasselbe von dem Präfekten von Algier empfohlen worden und in verschiedenen Schulen zu Saint-Etienne, La Rochelle, Limoges, Château-Thierry, Nancy, Toulouse, Le Mans, Alais und Toulon in Gebrauch.

Auch in Familien wird es vielfach benutzt, da es bei einer Länge von 0,65 und einer Breite von 0,45 m nur wenig Platz einnimmt. Die Kinder haben auf diese Weise ein jedes seinen besonderen Tisch und können sich daher bei der Anfertigung ihrer Schularbeiten nicht gegenseitig stören.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zur Hebung der Körperpflege der ungarischen Schuljugend.

Von

Dr. med. HEINRICH SCHUSCHNY,

Schularzt und Professor der Hygiene an der Staatsrealschule im V. Bezirk zu Budapest.

Der Staatssekretär des Königlich ungarischen Unterrichtsministeriums, Herr Dr. ALBERT BERZEVICZY, stellte im „ungarischen Landesverein für Hygiene“ den Antrag, behufs Besprechung der so wichtigen Frage der „Körperpflege der Schuljugend“ ein engeres Komitee zu ernennen. Dieser Antrag wurde von dem Ausschusse des genannten Vereins angenommen und das Komitee aus Schulmännern, Schulärzten, Ärzten und einem Fachmanne für das Turnwesen zusammengesetzt.

In der ersten Sitzung des Komitees, welche im Monat Februar d. J. stattfand, beschlofs man auf Antrag des Professor JOSEPH VON FODOR [1] vorerst mehrere Vortragssitzungen in dem erwähnten Vereine zu veranstalten. Es wurden insgesamt vier solche Sitzungen abgehalten, denen sich eine ebenso rege wie interessante Debatte anschlofs.

Den ersten, sehr eingehenden Vortrag hielt Direktor Dr. ERNST FINÁCZY über die „körperliche Erziehung in den englischen und französischen Internaten“, welche von ihm vor kurzer Zeit besucht worden waren.

Sodann sprach Direktor WILHELM SUPPAN über das heutige „Turnen in der Schule“. Er beanstandete, dafs bei den Schülern der unteren Klassen das Geräteturnen vorgenommen werde, welches in diesem Alter schädlich wirken könne. Statt

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

dessen empfahl er die Turnspiele nach englischem Muster. Diese, sowie Schlittschuhlaufen und Schwimmen sollten als obligate Gegenstände in den Schulen behandelt werden.

Redacteur KOLOMAN PORZSOLT trägt über die „Reform des Turnunterrichts“ vor. Denselben will er auf militärischer Grundlage behandelt sehen, gleichwie es in Frankreich und seit einiger Zeit auch in Rufsland geschieht. Der Turnunterricht der Knaben soll nur von Turnlehrern erteilt werden, die beim Militär gedient haben, der Unterricht der Mädchen nur von Frauen. Für die Universitätshörer ist ein Turnsaal im Universitätsgebäude selbst herzustellen. Turnspiele und Ausflüge sollen ja nicht aufser acht gelassen werden. Für höchst wichtig hält er die Verstaatlichung der Turnlehrerbildung, welche jetzt vom Nationalturnvereine, freilich unter Aufsicht des Staates, geleitet werde. Die Bezahlung des Turnlehrers müsse gebessert werden, dafür aber solle man von demselben ein höheres Mafs von Bildung verlangen, nicht aber die Absolvierung eines mehrmonatlichen Kursus. Eine Vermehrung der Turnstunden sei wünschenswert. Vom Staate besoldete Turninspektoren sollen den Turnunterricht in den einzelnen Schulen kontrollieren.

Reichstagsabgeordneter P. JOHANN HOCK klagt die Eltern an, welche für die geistige Bildung ihrer Kinder sorgen, die körperliche aber vernachlässigen.

Privatdocent Dr. JULIUS DOLLINGER wünscht, man solle für Spielplätze der Jugend sorgen; auf dem Lande finde man leichter Plätze, in der gröfsern Stadt verbaue man dieselben. Das Turnen erfordere auf dem Lande eine andere Richtung als in der Grofsstadt; der Schüler dort mache sich recht viele Körperbewegung, der Schüler hier sitze und lerne leider zu viel, namentlich Musik und fremde Sprachen.

Ministerialrat Dr. JOHANN KLAMARIK glaubt auch, man müsse vom Turnlehrer einen gröfseren Grad von Bildung verlangen, das Beste jedoch wäre, wenn die Mittelschulprofessoren die Turnlehrerqualifikation sich erwürben. Zu den Spielplätzen, deren Bedeutung er anerkenne, brauche man

Geld, und das finde sich nicht überall. Wichtig sei das Schwimmen und Schlittschuhlaufen; gegen das Rudern erheben sich manche Bedenken; das Fechten werde im Ofner staatlichen Internate obligat betrieben.

Schularzt und Professor der Hygiene Dr. STEPHAN CSAPODI verlangt Schonung des Auges und der Lunge. Die Respirien sollen im freien Schulhofe zu Gesellschafts- resp. Turnspielen verwendet werden.

Schularzt und Professor der Hygiene Dr. HEINRICH SCHUSCHNY hält die Turnübungen auf militärischer Grundlage für zwecklos; wenn Herr PORZSOLT glaube, der Schüler könne diese Kenntnisse später beim Militär verwenden, so sei er im Irrtum. Der Knabe, der nur sechs Volksschulklassen absolviert habe, vergesse die Übungen bis zum Dienstjahre; der Jüngling, der die Maturitätsprüfung abgelegt habe, besitze Intelligenz, und erfahrungsgemäſs erlerne der intelligente Rekrut die militärischen Übungen und Gewehrgriffe viel schneller als der Bauernbursche. Beim Turnen sollen alle Muskelgruppen harmonisch geübt und gekräftigt werden, beim militärischen Turnen werde dies nicht erreicht. Das Geräteturnen dürfe nicht ganz aus der Schule verbannt werden, denn es gebe da Übungen, die höchst wichtig sind. Empfehlenswert sei das Scheibenschieſsen. Die Sommerferien solle man ebenfalls im Interesse der Körperpflege ausnutzen.

Stadtphysikus Dr. ÁRPÁD KRICK nimmt die medizinischen Kenntnisse der Turnlehrer in Schutz. Dieselben legen eine praktische und theoretische Prüfung ab. Sie müssen bei der letzteren Fragen aus der Anatomie, Physiologie und Rettungslehre (Leistung der ersten Hilfe) beantworten. Gegen die Verstaatlichung der Turnlehrerbildung habe er nichts einzuwenden.

Professor ERNST BOKELBERG bespricht in einem eingehenden Vortrage das System des heutigen Turnens. Das „deutsche Turnen“ brauche er nicht in Schutz zu nehmen. Der Umstand, daſs es sich so lange erhalten, ja sogar in Belgien, Italien, Österreich und Ungarn eingebürgert habe, spreche für die Richtigkeit

der Principien, die den Begründern desselben vor Augen schwebten. Das Geräteturnen sei höchst wichtig und könne durch keine andere Übung ersetzt werden. Von den in England beliebten Turnspielen sollen solche in Ungarn eingeführt werden, welche dem Temperamente der ungarischen Jugend entsprechen. Das Fechten gehöre nicht in die Mittelschulen.

Turnprofessor Eugen Porzsolt verurteilt das moderne Turnsystem. Ein jeder wisse, dafs das Resultat ein höchst dürftiges sei, und doch finden sich gerade unter den Turnlehrern viele, welche trotz des evidenten Mifserfolges ihres Unterrichtes keine Reformen wünschen. Er beklage es, dafs sich die Turnprofessoren nicht an die ministeriellen Vorschriften halten. Man müsse in der Stadt mehrere Spielplätze errichten, welche nicht allein der Schuljugend geöffnet sein sollten.

Nach diesen interessanten Ausführungen sprach Professor Moritz Kármán. Der Körperpflege stehen manchmal Pädagogen im Wege, die zu viel Hausaufgaben erteilen und dadurch die freie Zeit der Schüler zu sehr beschränken. Oft verfehle die Schule auch ihren Zweck, denn in der Schule selbst lerne der Schüler wenig oder nichts, und das Zuhauselernen könne er auch ohne den Besuch derselben besorgen. Man müsse nicht nur das Lehren, sondern auch das Lernen in der Schule selbst besorgen; zu Hause möge der Schüler nur wenig arbeiten, dann werde er auch Zeit für Körperbewegungen, Ballspiele und andere Sports übrig haben. Recht häufig verkürzen ferner die Eltern die wenige freie Zeit ihres Sohnes mit Studien, unter denen derselbe leide, und nicht selten werde dann die Schule angeklagt. In Deutschland gebe es bereits sehr viele Spielplätze, am besten gefielen dem Redner die sächsischen.

Der Turnlehrer Ludwig Szedlacsek erwähnt, man dürfe sich nicht nach dem Geschmacke der Jugend richten. Wenn man den Knaben frage, ob er in der Geometrie unterrichtet sein wolle, so würde er mit „Nein“ antworten; ebenso würden die Schüler betreffs des Turnens antworten und die Turnspiele und freien Bewegungen wählen. Das Gerätturnen

kräftige die Muskulatur der Jugend, und dies sei der Hauptzweck des Turnens. Man trachte nur in den Knaben die Liebe zum Turnen zu erwecken, was man mit Wettkämpfen, Turnfesten, Turnfahrten u. s. w. erreichen könne. Eine intensivere Bildung des Turnlehrers werde auch seinen Unterrichtsstunden zu gute kommen. Derselbe müsse in allen Sports bewandert sein; in kleineren Städten könne er sich so zugleich einen schönen Nebenverdienst schaffen.

Treffend sprach der Turnprofessor ALEXANDER NÁGY aus Arad. Er erwähnte die Vorurteile, welche im Publikum gegen das Turnen herrschten, und zog die Athletenklubs, deren Zahl sich in Ungarn täglich vermehre, ins Lächerliche. Zugleich beklagte er die karge Ausstattung vieler Turnhallen auf dem Lande, an welcher die Teilnahmlosigkeit der leitenden Personen Schuld trage.

Weiter trat noch Universitätsprofessor KOLOMAN MÜLLER auf. Unter allgemeiner Aufmerksamkeit berührte er das von ihm bereits vor Jahresfrist angeregte Thema der Schulüberbürdung. Er wies auf die Worte eines so ausgezeichneten Pädagogen, wie Professor KÁRMÁN, hin; das Resultat der Beobachtung desselben unterscheide sich kaum von dem, was er selbst bezüglich der Überbürdung gesagt habe, und was von mehreren Schulmännern als grundlos bezeichnet worden sei. Noch viele Fragen der Schulhygiene harrten ihrer Erledigung; die schlechte Heizung, die ungenügende Ventilation bewirkten grofsen Schaden. Er beantragte schliefslich, man möge in das bereits bestehende Komitee Fachmänner berufen, die vermöge ihrer Erfahrung ihre Wohlmeinung am besten abgeben könnten.

Staatssekretär Dr. ALBERT VON BERZEVICZY dankte schliefslich den Rednern für die rege Teilnahme an den Vorträgen und Debatten und versprach das bisher zehngliederige Komitee zu ergänzen. Das Protokoll werde vervielfältigt werden. Nach den Osterferien könnten dann die Beratungen des erweiterten Komitees aufgenommen werden.

Die Verhandlungen der Hamburger Schulsynode über die Einrichtung von Schulgärten und wirtschaftlichen Fortbildungsschulen für Mädchen.

Am 20. September d. J. wurde eine Versammlung der Schulsynode von Hamburg in der Aula des Johanneums abgehalten, wobei der Seminaroberlehrer Johannes Halben den Vorsitz führte. Den ersten Punkt der Tagesordnung bildete nach dem *„Hbg. Korr.“* ein Antrag von W. Sieverts und Genossen: „Die Schulsynode ersucht die Oberschulbehörde dahin zu wirken, dafs, soweit die räumlichen Verhältnisse es gestatten, in Verbindung mit den Hamburgischen Volksschulen, insbesondere mit denen der Vororte und des Landgebiets, Schulgärten eingerichtet werden.“

Der Antragsteller führte aus, dafs sein Antrag eine Erleichterung des Unterrichts in der Botanik bezwecke. Die Herbeischaffung der nötigen Pflanzen sei in der Regel sehr schwierig, oft sogar unmöglich. Er wünsche nun, dafs zur Einrichtung von Schulgärten dem Lehrer das erforderliche Land zur Verfügung gestellt werde.

Der Berichterstatter des Synodalausschusses, Hardkop, bemerkte, dafs der Ausschufs den Antrag nicht empfehlen könne. Der Antragsteller habe eine Motivierung desselben im Ausschusse nicht für nötig gehalten. Neben Gründen principieller Natur gegen den Antrag sei im Ausschufs auch hervorgehoben worden, dafs die Durchführbarkeit des Gewünschten kaum möglich sein dürfte. Auf die Naturgeschichte werde schon ohnehin sehr viel Zeit verwendet, namentlich der Naturlehre gegenüber, in welcher von den am Ende des Schuljahres 1887 bis 1888 entlassenen 4824 Kindern 25,22 Prozent gar keinen Unterricht erhalten hätten. In der Naturgeschichte sei es wiederum die Botanik, die allein 19 bis 20 Wochen des Schuljahres in Anspruch nehme, während für Zoologie und Mineralogie nur 23 bis 24 Wochen verblieben. Durch die Einrichtung von Schulgärten würde aber gerade der Botanik noch mehr Zeit und Interesse auf Kosten der übrigen Fächer zugewendet werden. Was nun die Bearbeitung des Gartens anbelange, so habe man nicht vom Antragsteller erfahren, ob dazu ein Gärtner in Aussicht genommen sei, oder ob die Kinder die Arbeit leisten sollten; das letztere sei nicht zu empfehlen. Woher solle man ferner bei den Schulen in der Stadt, die nicht einmal einen genügend grofsen Spiel- und Turnplatz hätten, den Platz für solche Schulgärten nehmen? In den Vororten verhalte sich die Sache ja etwas anders, aber wenn etwa die Lehrer in der Stadt ihre Pflanzen aus den Gärten in den Vororten beziehen sollten, so seien sie nicht besser daran als jetzt, wo der botanische Garten sie liefere. Sollte der Lehrer auf dem Lande durch einen Schulgarten nützen, so könnte es nur durch einen Mustergarten geschehen; einen solchen anzu-

legen, sei aber zu schwierig für den Lehrer. Da also die Einrichtung der beantragten Schulgärten für das Land nicht nötig und für die Stadt nicht möglich sei, so bitte Redner den Antrag abzulehnen.

Herr Duncker bemerkte, dafs der Antragsteller etwas anderes wolle, als was Herr Hardkop sich denke. Es solle kein grofses Stück Land für jede Schule hergegeben, sondern nur dem Lehrer, der sich dafür interessiere, die Möglichkeit gewährt werden, sich die Pflanzen selbst zu ziehen. Durch die Vorführung lebender Pflanzen werde dem Unterricht wirklich gedient, während die abgeschnittenen meistens nicht zu gebrauchen seien.

Herr Fricke wies zunächst darauf hin, dafs der Ausschufs durch die Konstruierung von Schulgärten, wie sie gar nicht gewünscht würden, gegen den Antrag Stellung nehmen zu müssen glaube. Auch solle durch die Einrichtung von Schulgärten die Stundenzahl für die beschreibende Naturgeschichte nicht vermehrt werden. Man sage wohl, auf dem Lande seien Pflanzen genug zu haben; es sei aber Thatsache, dafs es den Lehrern selten gestattet sei, dort zu botanisieren. Der Kostenpunkt solle die Behörde auch nicht abhalten, die Einrichtung eines Schulgartens zu gestatten, wo es möglich sei. Man wolle allerdings immer sehr sparen, wenn es die Volksschule betreffe. Dafs sich Schulgärten auch in Grofsstädten einrichten liefsen und segensreich wirkten, bewiesen die schon vorhandenen, z B. in Altona. Er beantrage daher folgende Resolution: „Die Schulsynode hält es für wünschenswert, dafs bei denjenigen städtischen Schulen, die mit einem Gartenplatz versehen sind, ein Schulgarten für die Zwecke des botanischen Unterrichts eingerichtet werde.“

Nach einigen weiteren Debatten meist formeller Natur wurde der Antrag von Fricke angenommen.

Hierauf übernahm Direktor Dr. Reinmüller den Vorsitz und verlas folgenden Antrag: „Die Schulsynode hält es für wünschenswert, dafs der Staat auch den aus der Schule entlassenen Mädchen Gelegenheit zur Befestigung und Erweiterung der in der Volksschule erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten, sowie zur Vorbildung für ihren hauswirtschaftlichen, erziehlichen und gewerblichen Beruf gebe; sie ersucht deshalb die Oberschulbehörde die Einrichtung von staatlichen Fortbildungsschulen für die erwachsene weibliche Jugend herbeizuführen.“

Als Berichterstatter des Ausschusses bemerkte Herr Halben, dafs er der ursprüngliche Antragsteller sei, dafs der Vorstand dann den Antrag zu dem seinigen gemacht habe und der Ausschufs die Annahme empfehle. Obgleich man seit zwanzig Jahren daran arbeite, unsere Volksschulen immer besser zu gestalten, so bleibe doch an der Ausbildung der Schüler, die mit dem vierzehnten Jahre entlassen würden, noch viel zu thun. Das rechte Verständnis für viele Dinge stelle sich bei den meisten erst mit dem fünfzehnten bis sechzehnten Lebensjahre ein. Die Grenze der Schulzeit lasse sich aber nicht hinausschieben. Daher sei es

wünschenswert, auf die jungen Leute noch nach der Schulzeit einen erziehlichen Einflufs auszuüben. Für die männliche Jugend bestehe in Hamburg die Gewerbeschule mit ihrer Vorschule. Für die weibliche Jugend sei hier bisher vom Staate nichts geschehen, obgleich ihre Fortbildung sehr wichtig sei, besonders da viele Mädchen das Ziel der Volksschule nicht erreichten. Durch den späteren Unterricht würde auch sehr viel auf die sittliche Bildung der jungen Mädchen eingewirkt werden. In dem Antrag sei die Vorbildung der Mädchen für den hauswirtschaftlichen, erziehlichen und gewerblichen Beruf durch die Fortbildungsschule verlangt. Dafs die jungen Mädchen für den hauswirtschaftlichen Beruf vorgebildet würden, sei nötig, weil manche nach Entlassung aus der Schule gleich in gewerbliche Thätigkeit kämen und dann keine Gelegenheit hätten, sich mit häuslichen Dingen zu beschäftigen. Ferner sei es mit Rücksicht auf die später zu erfüllenden Mutterpflichten notwendig, die Mädchen mit der körperlichen und geistigen Pflege der Kinder bekannt zu machen. Die gewerbliche Ausbildung sei aber für die Mädchen ebenso wichtig wie für die Knaben, da sie unter Umständen später in die Lage kämen, sich selbst ernähren zu müssen. Wenn jetzt aber die Mädchen die gewerbliche Thätigkeit erlernen wollten, so würde ihnen das sehr teuer. Darum müfsten staatliche Einrichtungen getroffen werden, welche denselben ihre gewerbliche Ausbildung für ein Billiges ermöglichten. Anderswo sei man in dieser Beziehung schon vorausgegangen, so z. B. in Berlin, wo bereits vier staatliche Fortbildungschulen für Mädchen beständen, in denen der Unterricht sich auf Deutsch, Rechnen, Buchführung, Handarbeit, Maschinennähen, Plätten, Putzmachen, Turnen, Englisch und Französisch erstrecke. Es sei den Teilnehmerinnen gestattet, sich die Fächer, in denen sie Unterricht haben wollen, unter gewissen Voraussetzungen selbst zu wählen. Die Zahlung für den Unterricht sei eine sehr mäfsige; sie betrage monatlich 50 Pfennige, nur für die Kurse im Schneidern und Plätten müfsten je 50 Pfennige extra bezahlt werden. Für ein so geringes Entgelt würden Privatkurse nicht einzurichten sein. Da aber das Bedürfnis solchen Unterrichts vollends erwiesen und es nicht hoch genug zu schätzen sei, dafs durch die Teilnahme an demselben den jungen Mädchen zugleich ein sittlicher Anhalt geboten werde, indem sie vor verflachenden und entsittlichenden Vergnügungen bewahrt würden, so müsse der Staat durch Einrichtung solcher Fortbildungsschulen helfend eintreten. Daher bitte Redner den vorliegenden Antrag anzunehmen.

Bei der Besprechung des Vortrages führte zunächst Herr Pechner aus, dafs es doch nicht so sehr auf das Festhalten der in der Schule gewonnenen Kenntnisse ankomme, als vielmehr auf die Vervollkommnung der Bildung. Von dem geforderten Unterricht erscheine ihm derjenige in der Hauswirtschaftslehre am bedenklichsten, einmal weil die, welche solchen Unterricht am nötigsten haben würden, keine Zeit hätten ihn

zu geniefsen und ferner weil sich die gute Haushaltung überhaupt nicht theoretisch lehren lasse. Auch die Erziehung kleiner Kinder lernten die Mädchen besser im Hause als in Fortbildungsschulen; gerade so sei es mit dem Kochen. Es herrsche überhaupt jetzt eine Sucht, alles schulmäfsig zuzustutzen und den Menschen während seines ganzen Lebens zu unterrichten. Das Mädchen aber gehöre ins Haus, in die Familie; da sei der Ort für sie, sich weiter zu bilden.

Herr Halben erwiderte, dafs man dem letzten Satz des Vorredners nicht einmal zustimmen dürfe, wenn die Frauen stets zu Hause sein könnten, um ihren Haushalt zu führen. Das werde aber noch lange dauern. Heute liege die Sache so, dafs nicht selten die Mutter mit auf Arbeit gehen und die Kinder den ganzen Tag allein lassen müsse. Selbst da, wo die Frau zu Hause sei, könne sie nicht immer den wünschenswerten Einflufs auf die Kinder ausüben. Die Festlegung und Erweiterung der in der Schule gewonnenen Kenntnisse sei auch durchaus nicht überflüssig. Für die richtige Erteilung und Beaufsichtigung des Unterrichts durch Fachmänner müsse gesorgt werden. Die jungen Mädchen dem Hause überlassen, heifse sie dem Zufall übergeben. Redner bitte deshalb die Synode den Antrag auf Einrichtung staatlicher Fortbildungsschulen für Mädchen anzunehmen.

Der Antrag wurde mit grofser Mehrheit angenommen.

Taubstumme Schulkinder in England.

Die achtundfünfzigste Jahresversammlung der britischen medizinischen Gesellschaft fand im Juli d. J. zu Birmingham statt, wobei in der Sektion für Ohrenheilkunde unter anderen auch ein schulhygienisches Thema zur Verhandlung gelangte. Nach einem Referate in „*The Brit. Med. Journ.*“ lenkte nämlich Dr. Adolf Bronner, Chirurg am Bradforder Augen- und Ohrenhospital, die Aufmerksamkeit auf die grofse Zahl von Taubstummen unter den Schulkindern. Mehr als 22 Prozent der Fälle von Taubstummheit, welche in dem Hospital zur Beobachtung kamen, waren Kinder unter 15 Jahren. In manchen dieser Fälle hätte die Taubstummheit geheilt oder ihr Fortschreiten gehindert werden können, wenn eine rechtzeitige Behandlung eingetreten wäre. Es war sehr gewöhnlich, dafs die Kinder als stupid und schwachbegabt angesehen wurden, während sie in Wirklichkeit nur taub waren. Über 1 bis 2 Prozent aller Schulkinder litten an Ohrenflufs. Diese Fälle sind besonders wichtig, da sie nicht allein zu Taubheit führen können, sondern auch zu Gehirnentzündung, Pyämie oder allgemeiner Tuberkulose. In den letzten Jahren ist zwar oft auf diese Thatsache hingewiesen worden, trotzdem aber die Zahl der chronischen Ohrenflüsse eine sehr grofse ge-

blieben. Dr. Bronner hob auch das häufige Vorkommen von Wucherungen im Nasenrachenraum und den engen Zusammenhang zwischen dieser Affektion und Krankheiten des Mittelohres hervor. Kinder mit postnasalen Vegetationen sind leicht nicht nur der Taubstummheit, sondern auch einer mangelhaften Entwickelung der Brust ausgesetzt und neigen vielfach zu Luftröhrenentzündungen und Lungenleiden. In ihrem späteren Leben sind sie oft Krankheiten der Nase und des Rachens unterworfen. Der Vortragende war der Ansicht, daſs in allen gröſseren Städten ein Arzt angestellt werden sollte, um nicht nur die Schüler in Bezug auf die erwähnten Affektionen fortlaufend zu untersuchen, sondern auch über den allgemeinen Gesundheitszustand derselben Bericht zu erstatten, sowie auf ansteckende Krankheiten, mangelhaftes Sehvermögen u. dergl. sein Augenmerk zu richten. Er erwähnte, daſs Dr. Bell und er die Sache vor die Schulbehörde in Bradford gebracht und jede Unterstützung und Ermutigung gefunden hätten. Späterhin gedenke er über die erreichten Resultate zu berichten und hoffe, daſs die Angelegenheit anch in anderen Städten in die Hand genommen werde.

Zur Frage nach den Ursachen der seitlichen Rückgratverkrümmung.

Auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte besprach nach dem *„Biol. Centrbl.“* Professor Hermann von Meyer aus Zürich die sehr verbreitete Gewohnheit, beim Sitzen die Beine übereinanderzuschlagen, d. h. die Oberschenkel zu kreuzen. Er zeigte, wie diese Art zu sitzen gerne gewählt werde, weil sie gröſsere Ruhe in die Sitzhaltung bringe, indem sie die Bewegungsmöglichkeit des Beckens gegenüber den auf der Unterlage ruhenden Oberschenkeln vermindere. Zunächst wird nämlich die Bewegung des Beckens nach hinten beschränkt, da durch die bei der Kreuzung ausgeführte Adduktion und Drehung der Oberschenkel nach auſsen das ligamentum ileo-femorale angespannt wird; die Hemmung der Bewegung nach vorn dagegen geschieht durch die an dem Sitzknorren angehefteten Muskeln, welche durch die starke Beugung des überliegenden Oberschenkels angespannt werden. In praktischer Beziehung verdient diese Gewohnheit deshalb Berücksichtigung, weil sie die Ursache für die Entstehung einer seitlichen Rückgratsverkrümmung werden kann. Die besprochene Haltung beschränkt sich nämlich nicht auf die Lagerung der Beine, sondern es ist bei derselben auf der Seite des überlagernden Beines eine Hebung des Beckens als begleitende Erscheinung zu beobachten, als deren notwendige Folge bei dem Bestreben, gerade aufrecht zu sitzen, eine seitliche Einknickung der Lendenwirbelsäule eintritt. Die Gefahr ist nicht zu ver-

kennen, dafs bei häufiger Ausübung der besprochenen Gewohnheit auf derselben Körperseite diese seitliche Einknickung der Lendenwirbelsäule zuerst als Haltungsfehler und dann als ausgesprochene Lendenskoliose dauernd werden und damit den Ausgangspunkt weiterer Skolioseerscheinungen bilden kann.

Kleinere Mitteilungen.

Über den Einflufs des technischen Unterrichts auf das Sehvermögen hat A. Lawrentjew einen Aufsatz in *„Westnik obschtschestw. gigieny, ssudebn. i prakt. mediz.“* veröffentlicht. Bereits im vorigen Jahre war von dem Verfasser nachgewiesen worden, dafs der Prozentsatz der Myopen unter den Realschülern ein gröfserer ist als unter den Gymnasiasten. In vorliegender Arbeit teilt er nun die Resultate mit, die er durch Untersuchung von Schülern technischer Lehranstalten, sowie von Technikern selbst gewonnen hat. Es kamen im ganzen 4892 Augen zur Beobachtung. Die Beschäftigungen, deren Einflufs auf das Sehorgan Lawrentjew geprüft hat, waren folgende: 1. Technisches Zeichnen und Kunstzeichnen. Untersucht wurden 144 Zöglinge der Nikolaiingenieurschule, ferner von den Schülern des Civilingenieurinstituts 199 im Jahre 1888 und 183 im Jahre 1889, endlich 102 Knaben im Alter von 10 bis 17 Jahren, welche die Normalzeichenschule bei den pädagogischen Kursen der Kunstakademie besuchten. Im allgemeinen wird durch die Enquete bestätigt, dafs die vorhandenen geringen Grade von Übersichtigkeit schwinden, dafs sich infolge übermäfsiger Akkommodationsanstrengung fortschreitende Kurzsichtigkeit entwickelt, ferner Insufficienz der graden inneren Augenmuskeln, welche zu Auswärtsschielen führt, und schliefslich ungleiche Brechkraft beider Augen, weil durch Neigen des Kopfes nach der einen Seite das normale binokulare Sehen aufgehoben wird. 2. Gravieren auf Kupfer, Stahl und anderen harten Metallen. Verfasser hat sich an 41 Arbeitern der Werkstatt zur Herstellung von Staatspapieren überzeugt, dafs bei den Graveuren sich nicht sowohl Kurzsichtigkeit entwickelt, als vielmehr Schielen, das den binokularen Sehakt aufhebt. 3. Buchdruckerei. Bei 37 Schülern der ersten Druckereischule, Knaben von nicht weniger als 14 Jahren, welche neben ihrer Beschäftigung in einer Druckerei noch 14 Stunden wöchentlich unterrichtet werden, zeigte sich, dafs im Laufe der Jahre alle Übersichtigkeit und Normalsichtigkeit in Kurzsichtigkeit überging;

indessen hält LAWRENTJEW selbst sein Resultat in Anbetracht des geringen Materials nicht für unbedingt beweiskräftig. Die Untersuchung von 46 Schriftsetzern ergab, dafs der gröfste Prozentsatz von Kurzsichtigen sich bei den jungen Setzern findet, und zwar während der zwei ersten Jahre ihrer Thätigkeit. „In den nächsten zehn Jahren stellt sich eine Art von Gleichgewicht zwischen den Refraktionsanomalien her, worauf einerseits eine bedeutende Zunahme der Kurzsichtigkeit, andererseits eine schnelle und vorzeitige Entwickelung der Alterssichtigkeit folgt.“
4. Weibliche Handarbeiten. Die 54 Schülerinnen des Asyls der Grofsfürstin ALEXANDRA NIKOLAJEWNA im Alter von 10 bis 19 Jahren wiesen 10 Prozent mehr Kurzsichtige auf, als LAWRENTJEW bei einer früheren Gelegenheit an den Zöglingen der städtischen Mädchenschulen, woselbst Handarbeiten eine viel geringere Rolle spielen, festgestellt hatte. Der Einflufs der Goldstickerei ist nur an 14 Arbeiterinnen geprüft worden, scheint aber gleichfalls die Brechkraft der Augen zu schädigen. Zum Schlusse sei noch hervorgehoben, dafs die Arbeit LAWRENTJEWS aufser den ophthalmoskopischen Details noch eine Menge für den Hygieniker wichtiger Aufschlüsse und Ratschläge, betreffend die Einrichtung von technischen Schul- und Arbeitsräumen, enthält.

Über den Hypnotismus als Erziehungsmittel, schreibt Professor W. PREYER in *„D. Neu. Dtsch. Schule“*, hat sich von gründlichen Kennern namentlich auch Professor HEINRICH OBERSTEINER in Wien in dem Sinne ausgesprochen, dafs die Pädagogik von derartigen Kunststücken gänzlich frei bleiben mufs. Nachdem VOISIN durch Suggestionen eine zweiundzwanzigjährige, faule, widerspenstige, grobe, ihrer Umgebung unleidliche Geisteskranke arbeitsam, gesittet, höflich und fügsam gemacht haben wollte, fragte man sich, ob die hypnotische Suggestion auch bei der Erziehung verwendbar sei. Schon 1886 berichtete BÉRILLON in der pädagogischen Sektion der Association française pour l'avancement des sciences in Nancy darüber und teilte Fälle mit. LIÉBEAULT machte in der Weise einen Knaben, der nicht lernen mochte, fleifsig. Der Erfolg war angeblich ein solcher, dafs er nach sechs Wochen der erste unter seinen Mitschülern wurde, während er vorher der letzte gewesen war. Auch in den beiden folgenden Jahren ist diese sogenannte Orthopédie morale mit angeblich günstigem Erfolge geübt worden. Diesen Berichten gegenüber verhält sich OBERSTEINER mit Recht skeptisch und meint, dafs es mit der Zeit gelingen müfste, nahezu jedes Verbrechen aus der Welt zu schaffen, wenn die Kraft der Suggestion eine so grofse wäre. Es würden dann alle Menschen eine friedliebende Gemeinde von vortrefflichen wohlgesinnten Bürgern bilden. Diese Schlufsfolgerung ist jedoch schon deshalb durchaus unberechtigt, weil es gar nicht entfernt genug Menschen gibt, die befähigt und in der Lage wären, die erforderlichen,

oft zu wiederholenden, vermeintlich bekehrenden und veredelnden Suggestionen anzubringen, abgesehen davon, dafs bei weitem nicht alle Besserungsbedürftigen in den dazu notwendigen suggestibeln Zustand würden versetzt werden können. Wenn aber auch diese Betrachtung hinfällig ist, so mufs man der Beurteilung des Nachteiles einer etwaigen Einführung des Hypnotisierens in den Erziehungsplan beipflichten, wie denn auch Schulmänner und Mediziner entschieden davor gewarnt haben. Nur der verantwortliche Arzt soll hypnotisieren, nicht der Lehrer, da nach einer einzigen Hypnotisierung selbst kräftige, erwachsene Personen gar nicht selten sich mehrere Tage lang abgespannt oder unwohl fühlen, auch durch wiederholtes Hypnotisieren dauernde nervöse Störungen sich ausbilden können. Obersteiner schliefst mit Recht, dafs man in Erwägung der grofsen Impressionabilität des kindlichen Gehirns leicht durch unvorsichtiges Verfahren den Keim zu nervösen Leiden ihm einpflanzen könne und es ein unverantwortlicher Leichtsinn sein würde, es dieser Gefahr auszusetzen. Wenn man freilich, wie Bérillon, nur in verzweifelten Fällen die hypnotische Suggestion anwenden wollte, würde schon eher dieselbe pädagogisch zulässig sein. Indessen gibt es auch eine Suggestion ohne Hypnose, die von ungleich gröfserer Bedeutung in diesem wie in jedem anderen pädagogisch schwierigen Falle ist, gleichviel ob die Eltern oder die Lehrer, wenn ihr Beispiel, ihre Ermahnungen und ihr Wohlwollen nebst den Strafen und Belohnungen nicht mehr ausreichen, sie verwerten. Man kann in der That durch sehr bestimmtes und doch freundliches Einreden in einem mürrischen, hartnäckigen, widerspenstigen Kinde Vorstellungen erwecken, welche es nach der gewünschten Richtung hin ummodeln; nur gehört sehr viel Geduld dazu und eine gewisse Art des persönlichen Auftretens, die ebenso Vertrauen erweckt, wie Stärke zeigt, Kraft mit Sanftmut vereinigt. Es handelt sich nicht darum, den Willen eines Kindes zu brechen, sondern ihn in andere als die von ihm selbst gewählten Bahnen zu lenken, und gerade die Allmählichkeit, mit der dieses geschehen mufs, macht die Anwendung der Suggestionen ohne irgend welche hypnotische Proceduren schwierig und langwierig.

Granulöse Augenentzündung bei ägyptischen Schulkindern. In dem „*Centrbl. f. prakt. Aughlkd.*" veröffentlicht der Herausgeber desselben, Professor Dr. J. Hirschberg in Berlin, unter dem Titel „Ägypten. Geschichtliche Studien eines Augenarztes" unter anderem interessante Mitteilungen über das Vorkommen der granulösen Bindehautentzündung in ägyptischen Schulen. Er schreibt: Es lag mir vor allem daran zu erfahren, ob die Krankheit schon in der Jugend angelegt sei, d. h. bei den Kindern sich vorfinde. Bei uns ist dies sehr selten. Der einzig mögliche Weg, in einem mohammedanischen Lande darüber etwas

in Erfahrung zu bringen, ist die Schulen zu untersuchen. Die ägyptische Regierung hatte, dank der freundlichen Empfehlung unseres Herrn Generalkonsuls, mir in liebenswürdiger Weise das Anerbieten gemacht, mit einem ägyptischen Arzt das Land zu bereisen. Ich machte hiervon jedoch keinen Gebrauch, da ich die kurze, mir zugemessene Zeit meines ersten Aufenthaltes in Ägypten auch zu dem Studium der Altertümer benutzen mufste. Ich habe aber meinen Zweck ganz auf eigene Faust in bester Weise erreicht. Als ich in Cairo durch das Araberviertel ritt und rhytmisches Geschrei hörte, stieg ich vom Esel, ging in den scheunenartigen Raum, der eine Knabenschule beherbergte, reichte dem Lehrer höflich die Hand, liefs mir durch den Eseljungen, der sich in der Regel durch Intelligenz auszeichnet, Waschwasser, Seife und Handtuch besorgen und untersuchte die Knaben. Es waren 26; ganz gute Augen hatte keiner; fast alle zeigten deutlich Körnerkrankheit, mehrere waren einäugig, einer ganz blind, der mit der den Mohammedanern eigentümlichen Barmherzigkeit behandelt wurde. Die Untersuchung hatte mir, obwohl ich der Landessprache nicht mächtig war und der Lehrer nicht der meinigen, doch bei der grofsen Höflichkeit der Mohammedaner nicht die geringste Schwierigkeit verursacht. Leichter war mir allerdings die Prüfung der koptischen Knaben in der amerikanischen Missionsschule zu Assiout; denn hier konnte ich mich der englischen Sprache bedienen. Aber hier fragte mich der gleichfalls koptische Lehrer, welchen Nutzen sie von meinem Thun hätten. Ich erwiderte ihm schnell gefafst: einen grofsen; denn ich würde ihnen diejenigen zeigen, die unbedingt eigenes Waschgerät brauchten, um die anderen nicht anzustecken. Ich war aber nachher in Verlegenheit, mein Wort zu erfüllen; denn die Augen waren fast alle schlecht und nur gradweise Abstufungen zum Schlimmeren vorhanden. Nach meiner Rückkehr von der Nilfahrt untersuchte ich noch mit Herrn Professor Ali die beste Knabenschule zu Cairo, die von Ägyptern besucht wird. Die Knaben sind aus guten Familien, sauber in Uniform und Fez gekleidet. Von 32 auf dem Hof aufgestellten Knaben im Alter von etwa 8 bis 10 Jahren hatten 26 chronisches Trachom, die meisten ohne Beschwerden, einige aber mit deutlicher Rötung der Augen. Vier waren zweifelhaft, zwei entschieden gut. Von den Gesunden war der eine der Enkel des Dr. Salim, des Leibarztes vom Khedive, und der andere der Sohn eines Bey. Sapienti sat. Ich selber hatte zu Berlin im Auftrage der städtischen Schuldeputation zweimal je eine auf Trachom verdächtige Gemeindeschule untersucht. Das erste Mal, vor einigen Jahren, fand ich unter 800 Schülern einen Fall von leicht granulöser Erkrankung, das zweite Mal (1889) unter 140 Schülern einen ebensolchen Fall und einen verdächtigen. Die Verhältnisse unserer Schulen sind als durchaus gute zu bezeichnen. Wünschenswert wäre es allerdings, unsere Volksschulen in den trachomreichen Provinzen Posen und Preufsen zu

untersuchen, um die Zahl der schon erkrankten Kinder festzustellen und hier nötigenfalls den Hebel der Besserung einzusetzen. Dies liegt mir näher. Und hier kann etwas erreicht werden. Aber wenn man mich fragen würde: „Welchen Rat gibst du den Ägyptern, um ihre Augenkrankheit zu verringern? Denn du hast doch bei deiner Untersuchung hoffentlich immer an das menschenfreundliche Helfen gedacht“, so würde ich in die gröfste Verlegenheit kommen. Ich gehöre nicht zu jenen kindlichen Weltverbesserern, welche glauben, dafs mit einigen Zählungen oder statistischen Untersuchungen sociales Elend sich beseitigen läfst, und stelle mir nicht Aufgaben, die ich nicht lösen kann. Freilich, die Augen der Ägypter waren in der Vergangenheit besser, als sie in der Gegenwart sind, und können in der Zukunft auch wieder besser werden. Allerdings bin ich der festen Überzeugung, dafs die pandemische Körnerkrankheit in Ägypten schon zur Schulzeit herrscht und im Laufe der Jahre den Augen immer gröfseren Schaden bereitet und dafs, wenn überhaupt, bei den Schulkindern der Versuch einer Besserung gemacht werden mufs. Hier wären Schulärzte am Platz, die ernstere Dinge zu leisten hätten als diejenigen, die ihnen bei uns eine fanatische Richtung aufbürden möchte! Aber wie soll Ägypten, das an sich reichste, aber wegen seiner Schulden sehr arme Land, die Hunderte von vollkommen geschulten, europäisch gebildeten Ärzten beschaffen und bezahlen, die in ernster Arbeit mühsam unter der widerstrebenden Bevölkerung eine Saat auszustreuen hätten, welche erst den kommenden Geschlechtern Früchte tragen würde? Es besteht noch nicht eine einzige staatliche Augenklinik in diesem Lande der Blinden. Die Augenabteilung in dem allgemeinen Krankenhaus zu Cairo ist zu klein. Alles, was die Herren Dr. BRUGSCH, KARTULIS, TACHAU u. a. für die armen Augenleidenden thun, ist freiwilliges Liebeswerk und gegenüber dem grofsen Bedürfnis vollkommen unzulänglich. Sollte diese meine Studie zufällig einem der mafsgebenden Männer in Ägypten vor die Augen kommen und wenigstens zur Gründung einer ordentlichen Augenklinik zu Cairo ein wenig mit beitragen helfen, so würde ein praktischer Zweck meiner wissenschaftlichen Erörterung erreicht sein.

Ein Erholungshaus für Lehrerinnen in Westfalen befindet sich nach der „*Kath. Schulztg.*“ zu Völlinghausen bei Soest. Dasselbe ist an erster Stelle für kränkliche Lehrerinnen bestimmt, wobei die Konfession keinen Unterschied macht. Obgleich der Anstalt von der Kaiserin Friedrich 1000 Mark und von dem preufsischen Minister des Innern 2000 Mark zugewendet sind, so bietet sie doch nicht genügenden Raum. Die neuen Anlagen sind bereits so stark besucht, dafs verschiedene Gesuche um Aufnahme vorläufig nicht berücksichtigt werden konnten.

Die Selbstmorde von Schülern in Preufsen während der Jahre 1883—88. Nach der „*Stat. Korresp.*" haben im Jahre 1883 58, 1884 41, 1885 40, 1886 44, 1887 50, 1888 56 Schüler der preufsischen Schulen Hand an sich selbst gelegt. Unter den jugendlichen Selbstmördern befanden sich in den genannten Jahren 19, 14, 10, 8, 17 und 12 Schüler höherer Lehranstalten; die übrigen besuchten niedere Schulen. Dem Geschlechte nach trennen sich die 289 Selbstmörder in 240 Knaben und 49 Mädchen. Die Forschung nach den Beweggründen der Selbstötungen ist bei den Schülern besonders schwierig, da über die seelischen und körperlichen Eigenschaften der jugendlichen Selbstmörder, sowie über deren Vorleben vielfach ausreichende Beobachtungen, welche als Anhalt für die nötigen Ermittelungen dienen könnten, nicht vorliegen. So erklärt es sich, dafs bei 86 Selbstmorden von Schülern oder bei 29,8 Prozent der Gesamtzahl die Ursache unbekannt blieb. Im übrigen tritt als Beweggrund besonders hervor die Furcht vor Strafe, die bei 80 Selbstmorden, darunter bei 78 Schülern niederer Lehranstalten, aufgeführt ist; Geisteskrankheit und Schwermut trieb 26, gekränkter Ehrgeiz 19, darunter 11 Schüler höherer Lehranstalten, Furcht vor dem Examen bezw. nicht bestandenes Examen oder nicht erfolgte Versetzung 16, darunter 15 Schüler höherer Lehranstalten, zum Selbstmord. In 7 Fällen wurde Spielerei, in 5 unglückliche Liebe als Motiv angegeben.

Bewegung und Kleidung der Schülerinnen. In letzter Zeit, so schreibt der Direktor der Königlichen Elisabethschule zu Berlin, Professor Dr. STEPHAN WAETZOLDT, in dem jüngsten Programme seiner Anstalt, ist die Zahl derjenigen Schülerinnen, namentlich aus den oberen Klassen, welche vom Hinuntergehen auf den Hof während der beiden grofsen Pausen um 10 und um 12 Uhr befreit zu werden baten, gröfser als sonst gewesen. Die vorgeschriebene kurze Bewegung in freier Luft ist aber nach mehrstündigem Sitzen in vollen Klassen unbedingt notwendig. Da die Klassenzimmer in den Pausen stets gelüftet werden, andere Räume aber für den Aufenthalt der Schülerinnen nicht zur Verfügung stehen, müssen die obenbleibenden Mädchen in den ungeheizten Korridoren sich aufhalten. Eine kurze Bewegung in frischer Luft ist ihnen sicher viel zuträglicher. Häufig genug werden Schülerinnen bei diesen Bewegungen, namentlich aber beim Turnen, durch ihre enge, modische Kleidung gehindert. Wir bitten die Eltern dringend, ihre Töchter für die Schule mit möglichst bequemen, nicht beengenden und die freie Bewegung nicht hemmenden Kleidungstücken zu versehen und sie namentlich nur Schuhe mit breiten, niedrigen Absätzen tragen zu lassen. Schmuck und Putz gehören nicht in die Schule und verführen nur zu Zerstreuung und Spielerei.

Über Leibesübungen der japanischen Jugend schreibt R. Drebelow in der *„Amerik. Turnztg."*: Der Entwurf eines Lehrplans für das Lyceum in Yamagutja, welcher vom Universitätsprofessor Dr. E. Hausknecht in Tokio, früherem Lehrer am Falkrealgymnasium in Berlin, herrührt, setzt für die zehn- und elfjährigen Schüler vier, für die zwölf- bis achtzehnjährigen Schüler sechs wöchentliche Stunden zu gymnastischen Übungen an, und zwar gehören drei Stunden dem eigentlichen Turnen, drei den militärischen Exercitien an. In den Erläuterungen zum Lehrplan wird gesagt, daſs ein besonderes Gewicht auf die seit Eindringen der „westlichen Bildung" (western learning) vernachlässigten Leibesübungen gelegt werden müsse und daſs das deutsche Turnsystem sich dazu am besten empfehle. Es wird zur Bekräftigung dessen auf das Urteil des weitbekannten englischen Pädagogen Thomas Arnold verwiesen; dieser erklärt nämlich, das deutsche Turnen sei für geistig angestrengte Schüler, denen für Kräftigung ihrer Gesundheit nur wenig Zeit vergönnt sei, am geeignetsten. In den Plan des japanischen Turnunterrichts sollen auch die verschiedenen altjapanischen Spiele und die der Leibesübung dienenden Belustigungen um der ihnen innewohnenden ethischen und patriotischen Bedeutung willen aufgenommen und so neu belebt werden. Der Sinn für Leibesübungen, welcher den Japanern seit dem Eindringen des „western learning" mehr und mehr abhanden gekommen ist, scheint sich jetzt dort neu zu beleben. Wie rege das Interesse an den Leibesübungen, zumal der Schuljugend, ist, wird aus einem Aufsatze ersichtlich, der sich in den Verhandlungen der asiatischen Gesellschaft Japans findet. Einer der Verfasser desselben, J. Kano, der zur Zeit bedeutendste Vertreter der unter dem Namen Jiujutsu oder Sindo zusammengefaſsten Gruppe von Leibesübungen, entwirft uns darin ein gedrängtes Bild von dem Ursprung der Arten und den Hauptrepräsentanten jener japanischen Ringkunst. Heutzutage wird Jiujutsu zu Tokio in mehr als dreiſsig Schulen gelehrt und praktisch geübt. Von diesen ist die weitaus bedeutendste die des Herrn J. Kano, der zugleich Hauptlehrer und Studiendirektor der Kaiserlich japanischen Adelsschule ist. Ihre hervorragenden Leistungen sind auch von der japanischen Regierung anerkannt worden.

Zur Prüfung von Trinkwasser für Schulen auf Blei. Da die Schulen gröſserer Städte meist Leitungswasser besitzen, das öfter durch Bleiröhren hindurch läuft, so machen wir auf das Verfahren zur Prüfung des Wassers auf Blei aufmerksam, welches Harvey im *„Analyst"* als sehr empfindlich empfiehlt. Dasselbe reicht für alle praktischen Zwecke aus und kann, da kein anderes im Wasser vorkommendes Metall eine andere Reaktion gibt, nicht zu Irrtümern führen. Man benutzt zu der Untersuchung zwei konische Gläser; in das eine gieſst man 0,5 Liter

des klaren, zu untersuchenden, in das andere ebensoviel eines bleifreien Wassers und löst dann unter Schütteln in jedem Glase etwa 0,15 Gramm krystallisiertes Kaliumbichromat auf. War das geprüfte Wasser bleihaltig, so trübt es sich innerhalb 15 Minuten, und der Niederschlag setzt sich nach 12 Stunden so vollständig ab, daſs man die Flüssigkeit bis auf den letzten Tropfen abgieſsen kann.

Tagesgeschichtliches.

Halskrankheiten unter den Lehrern in London. In dem soeben erschienenen Generalbericht über die Londoner Schulen für 1889 weist der Regierungsinspektor Baily auf die ernste Zunahme chronischer Halsleiden hin, welche sich bei den Lehrern in und um London bemerkbar macht. Als Ursache hiervon sieht er das moderne Lehrsystem an, in welchem der mündliche Unterricht eine so bedeutende Rolle spielt. Ein jeder, der auch nur kurze Zeit in einem Specialkrankenhaus oder einer Specialabteilung für Halskranke praktiziert hat, ist mit dem trockenen, entzündeten Rachen und der heiseren, abgenutzten Stimme des überbürdeten Lehrers vertraut. Dr. Greville Macdonald machte schon vor einiger Zeit darauf aufmerksam, daſs Lehrerinnen an Erziehungsanstalten besonders leicht an einer verstärkten Form chronischer Kehlkopfentzündung leiden, welche ein so bestimmtes Aussehen darbietet, daſs sie den Namen „Unterrichtskehlkopfentzündung“ verdient. Die Krankheit tritt in zwei Formen auf, der varicösen, welche durch Erweiterung der Venen an der Oberfläche der Stimmbänder charakterisiert ist, und der hypertrophischen, bei welcher kleine körnige Papillome infolge beständiger Reibung sich an entsprechenden Stellen der Stimmbänder entwickeln. Die „Unterrichtskehlkopfentzündung“ ist selten bei Männern, wahrscheinlich weil sie sich in der Regel ohne Anstrengung zu Gehör bringen können und ohne Schreien Ordnung zu halten verstehen. Nach Dr. Macdonald liegt die Ursache der genannten Krankheit in Überanstrengung der Stimme bei besonders ungünstigen Verhältnissen und verkehrter Methode der Stimmbildung. Inspektor Baily schlägt kein Heilmittel für das Übel vor, lenkt jedoch die Aufmerksamkeit der Behörde darauf; letztere sollte Lehrer mit Neigung zu Halsleiden nicht anstellen und Schulgebäude nicht zulassen, die wegen ihrer Lage oder aus anderen Gründen eine besondere Anstrengung der Stimme des Lehrers erfordern. Praktischere Maſsnahmen würden, wie Dr. Macdonald vorschlägt, darin bestehen, die

Gröſse der Klassen zu beschränken und das Lehrpersonal zu vermehren. Zur Zeit seien Klassen mit 70 bis 80 Schülern ganz gewöhnlich, ja er kenne einen Patienten, der 120 Schüler von durchschnittlich 7 Jahren zu unterrichten habe. In den Vereinigten Staaten, wo Klassen mit 40 Schülern schon als überfüllt angesehen würden, sollen Halsleiden bei Lehrern unbekannt sein. Ferner dürften zwei Klassen niemals in demselben Raum unterrichtet werden, und der Klassenraum sollte nicht zu groſs sein, noch sich in der Nähe einer geräuschvollen Straſse befinden. Unterweisung in dem rechten Gebrauch der Stimme habe einen stehenden Teil des Seminarunterrichtes zu bilden. Vor allen Dingen aber müſsten die Lehrer von der Notwendigkeit durchdrungen sein, ihre Stimme so viel als möglich zu schonen, zumal wenn dieselbe irgendwie angegriffen ist. Leider ist zu fürchten, so schlieſst „*The Brit. Med. Journ.*“, dem wir diese Angaben entnehmen, daſs die gegenwärtigen Verhältnisse diese Bemerkung zu einem Ratschlage machen, der nur in Ausnahmefällen befolgt werden kann.

Schulärzte in Österreich. Prager Blätter melden aus Wien: Der oberste Sanitätsrat beschäftigt sich mit einer Gesetzesvorlage, der zufolge das Institut der Schulärzte in Österreich ins Leben gerufen werden soll, wie solche bereits in anderen Staaten, z. B. in Ungarn, bestehen. Die Schulärzte würden die Aufgabe haben, ständig den Gesundheitszustand der Schuljugend zu überwachen, insbesondere bei Epidemiezeiten prophylaktische Vorkehrungen zu treffen, die Schullokalitäten in hygienischer Beziehung zu kontrollieren und eventuell an den höheren Lehranstalten Vorträge über Hygiene des täglichen Lebens zu halten.

Der Einfluſs des Alkohols auf die Jugend. Professor Demme in Bern erstattet einen interessanten Bericht über eine Untersuchung, welche er in Bezug auf den Einfluſs des Alkohols auf Kinder angestellt hat. Da er infolge seiner Stellung als Direktor eines Kinderhospitals eine besonders günstige Gelegenheit für dieses Studium hatte, so sonderte er zwei Gruppen, eine jede von zehn unter ähnlichen äuſseren Verhältnissen lebenden Familien, ab. Die eine aus 57 Kindern bestehende Gruppe war deutlich mehr oder weniger von Alkohol beeinfluſst; bei der anderen, zu der 61 Kinder gehörten, war dies nicht oder doch nur in sehr geringem Grade der Fall. Von den 57, welche die Wirkungen des Alkoholismus zeigten, hatten 20 trunksüchtige Väter, während die Mütter und Groſseltern mäſsige Trinker waren. Nur 9 oder 45 Prozent von diesen erfreuten sich einer gesunden Konstitution. 31 hatten unmäſsige Väter und Groſsväter, aber mäſsige Mütter und Groſsmütter. Nur 2 von diesen oder etwas mehr als 6 Prozent waren gesund. 6 Kinder hatten dem Trunke ergebene Eltern und Groſseltern. Nur 1 von diesen blieb am Leben, 1 litt an epileptischen Krämpfen. Einen bemerkenswerten Gegen-

satz bildet das Verhalten der 61 Kinder, welche mäſsigen Familien angehörten. 82 Prozent derselben erfreuten sich einer guten Gesundheit, 3 waren verstorben, und 8 erwiesen sich kränklich. Professor Demme teilt auch die Resultate eines Versuches an verschiedenen Kindern mit, denen alle Spirituosen acht Monate hindurch entzogen wurden, während ihnen in den übrigen vier Monaten des Jahres das übliche Maſs von Wein und Wasser gereicht wurde. Diese Kinder hatten fester und länger geschlafen und waren lebhafter und frischer gewesen während der acht Monate ohne Alkohol als während der vier Monate mit Alkohol.

Ein französisches Urteil über körperliche Erziehung. Die französische Republik hat bekanntlich den Religionsunterricht als Lehrgegenstand aus den Schulen entfernt und gründet ihr Unterrichtssystem auf philosophische und naturwissenschaftliche Lehren. Welche Verirrungen dabei vorkommen, dafür bietet die Rede einen drastischen Beweis, welche Professor Le Poret bei der Preisverteilung im Gymnasium von Auch gehalten hat. Wir geben hier nach der „*Autorité*" einige Stellen dieser Rede wieder: Kräftig zu sein, weiches Blut und widerstandsfähige Muskeln zu erzeugen, das ist der Hauptzweck der Erziehung. Die idealistischen Täuschungen sind der Tod des Ideals; eine gute Körperkonstitution ist für den Geist wie für das Herz vor allem nötig. Wenn die Krankheiten und die Nervositäten infolge der fortwährend auf sich gerichteten Aufmerksamkeit die Grundbedingungen der Selbstsucht und der antisocialen Gefühle sind, so ist die Fruchtbarkeit des eifrigen Strebens und des Genies eng mit der inneren Energie unserer Zellen verknüpft. Die Gesundheitspflege, das Turnen und die Schönheitslehre waren für die Griechen nicht nebensächlich, sondern eine notwendige Vorbereitung des Bürgers und Staatsmannes auf seinen künftigen Beruf. Ich werde Euch daher bei Beginn der Ferien, die der Erholung gewidmet sind, einige Worte über die Ernährung und Kleidung sagen. Essen ist gut; viel essen ist noch besser. Neun unter zehnmal bleiben wir hinter der Fähigkeit unserer Verdauungswerkzeuge zurück. Es ist daher nicht das geringste Verdienst von Rabelais, uns am Ausgange des Mittelalters in Gargantua und Pantagruel herrliche Muster gezeigt zu haben, an denen nichts Utopisches ist, und die wir einfach unserm heutigen Temperament anzupassen brauchen. Da unsere Bewegungen von der Toilette abhängen und unsere Gedanken oft von den Bewegungen, so ist die Bekleidungskunst einig mit der Denkkunst, die Körperhaltung mit den Geistesgewohnheiten verbunden, und die Moden, die man der Laune überlassen hat, hängen eigentlich direkt von der Philosophie ab. Der Gesichtsausdruck ist eine Muskelwirkung und infolgedessen eine freiwillige Handlung. Der Reiz des Auges ist nicht angeboren, sondern wird erst erworben. Der Zauber des Blickes ist kein Geheimnis, sondern nur ein

Spiel der Augenmuskeln, also eine bewufste Handlung. Das Lachen hängt vom ganzen Organismus ab, man lacht nur in dem Mafse, wie man lachen will, und setzt dabei eine Anzahl Muskeln in Bewegung. Die Quellen des Lebens selbst sind uns nicht verschlossen; wenn sie auch noch nicht genug bekannt sind, so sind sie doch unseren Handlungen unterworfen. Goethe entging durch eine Anstrengung der Willenskraft dem Sumpffieber in den pontinischen Sümpfen, ebenso wie schon früher Cortez nur durch seine Energie das Fieber überwand. Kranksein ist also soviel wie seiner Willenskraft entsagen. Ferner empfiehlt Le Poret seinen Schülern, in ihrem Wesen das Grofse ihrer Rasse zu entwickeln und die verborgene Schönheit von den Lebenskräften abzulösen. Ihre Haltung soll wie ein Bildhauerwerk, ihr Leben wie ein Gedicht sein. Als Muster hält er ihnen Herkules vor, der Ungeheuer tötete, Ketten brach und vor den Augen der Menschen das bis dahin entstellte Recht zu Ehren brachte. Sehr richtig bemerkt hierzu Cassagnac in der „*Autorité*“, dafs, wenn Herkules noch lebte, er jedenfalls statt des Augiasstalls zuerst das Lyceum von Auch säubern würde.

Preisausschreiben für eine Flugschrift über Jugendspiele und Schülerwanderungen. Der Kreisturnrat Deutschösterreichs veröffentlicht folgendes: Zur Zeit macht sich eine erfreuliche Bewegung für die Einführung der Jugendspiele geltend. Dafür soll nun auch die Turnerschaft, die bereits vielfache Anregungen auf dem Gebiete des Schulturnens gegeben hat, das Wort erheben, am besten durch eine Flugschrift. „Jugendspiele und Schülerwanderungen sind ein höchst schätzenswerter Zweig des Schulturnens, der allgemein gepflegt werden sollte. Treten sie als Ergänzung zum regelmäfsigen Turnen, das die eigentliche Grundlage der körperlichen Erziehung und Bildung ist, hinzu, dann werden sie auch wahren Segen für die Entwickelung der Jugend bringen.“ In diesem Sinne soll nun in einer Schrift mit aller Wärme für die Pflege der Jugendspiele und Schülerwanderungen eingetreten und zugleich die Stellung besprochen werden, welche die Spiele in der Erziehung einzunehmen haben. Die Schrift, zur Massenverbreitung bestimmt, soll möglichst kurz gehalten sein. Um zu einer solchen Arbeit alle deutschen Turner anzuregen, hat der Kreisturnrat beschlossen, die zu diesem Zwecke ihm zugekommene Spende von 100 Fl. öst. Währung als Preise für die besten Arbeiten zu verwenden und zwar in der Weise, dafs die drei dem Zwecke entsprechendsten Abhandlungen der Reihe nach mit 100 Mk., 50 Mk. und 25 Mk. anerkannt werden. Preisbewerber haben ihre Arbeit bis längstens Ende des Jahres unter Beifügung eines Wahlspruches an den Obmann Julius Haagn in Salzburg einzusenden. Als Preisgericht wurden vom Kreisturnrate drei tüchtige Fachmänner bestimmt, darunter einer aus dem deutschen Reiche. Der Kreisturnrat behält sich vor, die preis-

gekrönten Arbeiten entweder ohne Änderung oder auch nach entsprechender Umarbeitung als Flugschrift der Öffentlichkeit zu übergeben. An alle deutschen Turner ergeht die Aufforderung zur Beteiligung an diesem Wettbewerb.

Salzburg, 5. Juli 1890.

Für den Kreisturnrat Deutschösterreichs:
Erich Bouvier, Schriftwart. Julius Haagn, Obmann.

Lebensversicherung von Kindern in England. Der Bischof von Peterborough hat im Hause der Lords einen auf die Lebensversicherung der englischen Kinder bezüglichen Antrag eingebracht. Vor allem soll der Betrag, mit dem ein Kind versichert werden darf, bestimmt festgesetzt werden, und zwar für ein Kind unter 5 Jahren mit £ 4, für ein solches zwischen 5 und 10 Jahren mit £ 6, für einen Knaben zwischen 10 und 14 oder ein Mädchen zwischen 10 und 16 Jahren mit £ 8. Der Versicherungsgesellschaft ist zu verbieten, das Geld an einen Beliebigen auszuzahlen; es mufs vielmehr der Versichernde angegeben und ein specielles Zeugnis vorgelegt werden, welches die geforderte Summe und den Namen der Gesellschaft enthält. Diese Zeugnisse sollen numeriert werden, so dafs die Gesellschaft sehen kann, welches von zwei Zeugnissen das erste ist. Geschieht dies nicht, so mufs dieselbe untersuchen, welche Summen für denselben Todesfall durch andere Gesellschaften bereits gezahlt worden oder noch zu zahlen sind. Das Zeugnis ist durch den Registrator zu erteilen, welcher vorher einen Totenschein von einem approbierten praktischen Arzte oder einem Leichenbeschauer erhalten haben mufs. Strenge Strafen sind auf die Übertretung irgend einer Vorschrift des Gesetzes durch die Gesellschaft oder sonst jemanden, der es versucht, diese Bestimmungen zu umgehen, gesetzt. Die Bill beabsichtigt nicht die Versicherung des Lebens von Kindern zu verbieten, sondern nur einen jeden, sei es Vater oder Vormund, zu verhindern, aus einer solchen Versicherung Vorteil zu ziehen. Daher hofft auch „*The Brit. Med. Journ.*“, welches diese Angaben bringt, dafs das Gesetz in beiden Häusern des Parlaments ohne Widerspruch durchgehen wird.

Fürsorge für arme Schulknaben in Wien. Einen edlen Sport hat das bisher in Wien garnisonierende Husarenregiment Prinz Windischgrätz seit geraumer Zeit getrieben. Als vor zwei Jahren die Bevölkerung jener Stadt durch den Hinweis auf die vielen hungernden Schulkinder, denen es nicht blofs an Nahrung, sondern auch an genügend warmer Kleidung zur Winterzeit fehlte, zu neuen Werken der Wohlthätigkeit angeregt wurde, da erboten sich die Offiziere des Regiments, zehn arme Schulknaben aus dem Bezirke alltäglich in der Kantine der Kaserne auf ihre Kosten zu speisen. Volle zwei Jahre erhielten nun die zehn Knaben,

die seitdem die „Kinder des Regiments“ genannt wurden, beim Kantinewirte ihr reichliches Mittagsmahl. Alljährlich fand auch zu Gunsten der zehn Kinder eine solenne Weihnachtsfeier statt, bei welcher die Knaben mit vollständigen Anzügen, Stiefeln und Mützen, sowie Backwaren und sonstigen Gaben von den Offizieren beschenkt wurden. Auch der Gesundheitszustand der zehn Pfleglinge war Gegenstand der Fürsorge der Offiziere. Sie liefsen allwöchentlich die Kinder durch den Regimentsarzt untersuchen und im Erkrankungsfalle auf ihre Kosten pflegen. Die zehn Buben gediehen aufs prächtigste; sie nahmen förmlich militärische Allüren an, kamen alltäglich unter Führung des Gröfsten unter ihnen zu zweien durch den grofsen Kasernenhof in die Kantine marschiert, die sie sodann nach der Mahlzeit gleichfalls in militärischem Schritt verliefsen. Mit einem Wort, sie fühlten sich ganz als „Kinder des Regiments“, dessen Offiziere so wacker für sie sorgten. Das Regiment ist in diesem Herbst aus Wien verlegt worden, hat aber seinen Nachfolgern in der Garnison, den Radetzky-Husaren, die zehn Regimentskinder, denen der Abschied von ihren Wohlthätern sehr schwer geworden, als Erbschaft überwiesen, und die Radetzky-Offiziere haben die Verwaltung des ehrenden Nachlasses bereits angetreten.

Kinderhandel in Paris. Die *„Kath. Schulztg.“* schreibt: In Paris hat der Gemeinderat Georges Berry einen förmlichen Handel mit Kindern aufgedeckt. Die Kinder werden nämlich tagweise zu bestimmten feststehenden Taxen vermietet. Für einen kleinen Knaben wird täglich 1 Fr. bezahlt, für ein Mädchen 2 Fr., und dieser Preis steigt bis zu 6 Fr., wenn dasselbe über zehn Jahre alt ist. An Feiertagen wird noch mehr bezahlt; so kostete am Osterfeiertage ein Kind 8 Fr. Aus diesen Geschöpfen besteht die Armee von armen Kindern, welche des Nachts auf den Boulevards den Vorübergehenden Blumen anbieten. Man zählt in Paris 30 000 der kleinen Unglücklichen, welche durch diesen Handel oft genug physisch und moralisch zu Grunde gerichtet werden.

Ein Prachtschulbau in Erfurt. Die Stadt Erfurt ist nach den *„Neu. Bahn.“* um einen Prachtschulbau reicher geworden. Er enthält sechsundfünfzig Klassenräume, zwei Rektoren-, zwei Lehrerzimmer, Konferenzlokale, Bibliothekräume, Badeeinrichtung im Erdgeschofs, sowie eine Turnhalle von 44 m Länge, die elektrisch beleuchtet wird und ohne grofse Umstände in ein 2000 Personen fassendes Festlokal umgewandelt werden kann. Die Centralheizung ist so eingerichtet, dafs bei geringerem Wärmebedarf sich auch der Verbrauch an Heizungsmaterial auf ein Minimum reduciert.

Schulen für schwachsinnige Kinder in Bremen und Aachen. In Bremen wurde, so berichten die *„Neu. Bahn.“*, mit dem Anfange des letzten Winterhalbjahres eine Schule für schwachsinnige Kinder er-

öffnet. Zunächst ist nur eine Klasse eingerichtet, der etwa zwanzig Kinder überwiesen sind. Auch Aachen hat nach dem Vorgange anderer Städte besondere Klassen für schwachsinnige Kinder gegründet, um denselben eine ihrer beschränkten Beanlagung entsprechende Ausbildung zu gewähren.

Ferienkolonien in Zürich. Aus Zürich und Umgebung waren, wie die *„Schwz. Bl. f. Gsdhtspfl.“* berichten, diesen Sommer 256 Knaben und Mädchen in fünf verschiedenen Ferienkolonien untergebracht. Ungefähr 100 Kinder beiderlei Geschlechts beherbergte der Schwäbrig ob Gais. Dieser schöne, in unmittelbarer Nähe des freundlichen Gäbris gelegene Ort, 1150 Meter über dem Meere, ist seit einigen Jahren Eigentum der Züricher Ferienkolonie, und gingen alle Bestrebungen dahin, ihn nicht nur zur Aufnahme der jungen Ferienkolonisten, sondern auch für eine das ganze Jahr hindurch geöffnete Kurstation erholungsbedürftiger Kinder bestmöglichst einzurichten. Dafs dabei auch an die Kinder des Mittelstandes gedacht wurde, ist gewifs nur zu begrüfsen. Der bezügliche Bericht hebt mit vollstem Recht hervor, dafs gerade diese unter den gegenwärtigen Verhältnissen am schlimmsten daran sind. „Für die Kinder der Reichen und Armen,“ heifst es daselbst, „ist gesorgt, aber diejenigen, deren Eltern sie aus naheliegenden Gründen nicht in die Sommerfrische begleiten und auch nicht allein hinschicken können, müssen, obgleich der Erholung ebenso bedürftig, zu Hause bleiben.“

Amtliche Verfügungen.

Verordnung des Unterrichtsministers von Gossler über die Gesichtspunkte für die Entscheidung der Frage der thunlichsten Beseitigung des Nachmittagsunterrichtes an höheren Schulen.

Berlin, den 12. Mai 1890.

Auf den Bericht vom 21. April d. J. erwidere ich dem Königlichen Provinzialschulkollegium, dafs für die Entscheidung der Frage der thunlichsten Beseitigung des Nachmittagsunterrichtes an höheren Schulen nicht lediglich allgemeine pädagogische und didaktische Gesichtspunkte in Betracht kommen, sondern ebenso sehr die konkreten Verhältnisse des betreffenden Ortes. Liegen in dem bestimmten Falle die Verhältnisse so, dafs die Schulwege sehr weit sind, dafs die Thätigkeit der Familienhäupter und die Lebensgewohnheiten des Ortes die Verlegung der Hauptmahlzeit auf

eine spätere Stunde gestatten, so habe ich, obschon ich einen fünfstündigen Vormittagsunterricht für die kleineren Schüler nicht für empfehlenswert halte, im allgemeinen nichts dagegen zu erinnern, wenn das Königliche Provinzialschulkollegium auf Antrag des Lehrerkollegiums und nach Anhörung der Gemeindevertretung seine Genehmigung zur Verlegung des wissenschaftlichen Unterrichts auf den Vormittag erteilt. Dabei setze ich aber voraus, daſs eine vorgängige Verständigung mit der betreffenden Königlichen Regierung bezüglich der etwa am Orte befindlichen höheren Töchterschulen stattgefunden hat, da es nicht angängig ist, die höheren Schulen für die männliche und die für die weibliche Jugend nach dieser Richtung verschieden zu behandeln.

Ob von diesen Gesichtspunkten aus die von dem Königlichen Provinzialschulkollegium bezeichneten vier Orte zu den angegebenen Versuchen besonders sich eigneten, mag dahingestellt bleiben. Nachdem die Versuche einmal angestellt sind, erwarte ich bis zum 1. März k. J. weiteren Bericht über die gesammelten Erfahrungen und gleichzeitig gutachtliche Äuſserungen der betreffenden Königlichen Regierungen, städtischen Behörden und Anstaltsdirektoren.

Die beantragte generelle Ermächtigung vermag ich dem Königlichen Provinzialschulkollegium zur Zeit nicht zu erteilen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) von Gossler.

An das Königliche Provinzialschulkollegium zu N.

Rundschreiben des Rhonepräfekten an die Bürgermeister des Departements betreffs der Verhütung ansteckender Krankheiten durch die Schule.

Herr Bürgermeister!

Ich bin oft über die ungenügende Beschaffenheit der Schutzmittel erstaunt gewesen, welche Ihnen gegen die Ausbreitung epidemischer und ansteckender Krankheiten in den öffentlichen und privaten Schulen zur Verfügung stehen.

Es scheint, als ob es keinen Mittelweg zwischen dem vollständigen Schulschluſs und einer Nachsicht gibt, welche die Kinder allen Gefahren der Ansteckung aussetzt.

Ich habe nicht nötig, auf die ernsten Miſsstände hinzuweisen, welche die Schlieſsung der Schulen in jeder Beziehung mit sich bringt; sie ist eine Last für die Eltern, und die sittliche Erziehung der sich selbst überlassenen Kinder leidet darunter noch mehr als der Unterricht derselben. Nichtsdestoweniger wird diese Maſsregel nur zu oft notwendig. Die monatlichen Berichte, welche die Schulvorsteher den gesetzlichen Bestimmungen gemäſs an Sie, wie an die Herren Schulinspektoren ein-

zureichen haben, gestatten nicht, den Gesundheitszustand der Kinder Tag für Tag zu verfolgen. So geschieht es, daſs die Krankheiten sich verbreiten und der Behörde nichts anderes übrig bleibt als die Schulen zu schlieſsen, zum groſsen Nachteil für die letzteren und die gesamte Bevölkerung.

Schutzmaſsregeln, welche auf das kranke Kind und auf diejenigen, welche sich in derselben Wohnung mit ihm befinden, beschränkt sind, würden diesen Schluſs unnötig machen und das Umsichgreifen der Krankheit verhindern können.

Die Verfügung, deren Wortlaut anbei erfolgt, hat den Zweck, diesem doppeltem Interesse zu dienen; sie setzt Sie in den Stand, in Übereinstimmung mit dem Artikel 97 des Municipalgesetzes vom Jahre 1884 zu handeln, welcher Ihnen die Fürsorge für die Verhütung der Epidemien mit Hilfe der oberen Verwaltung überträgt. Es wird Ihnen hinfort Anzeige der von ansteckenden Krankheiten ergriffenen Kinder gemacht werden müssen; aber selbst in dem Falle, daſs Ihnen die Anzeige nicht erstattet würde, wird die Ausführung dieser Verfügung Ihnen und dem Lehrer ermöglichen, die Schulkinder vor jeder Ansteckung zu schützen.

Die Verfügung stellt die Zeitdauer fest, während welcher das kranke Kind oder diejenigen, welche in einer Wohnung mit ihm leben, von der Schule auszuschlieſsen sind; in dem Falle einer Schulversäumnis wegen einer unbekannten Krankheit aber gestattet sie die Wiederzulassung des Kindes nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses. Ich zweifle nicht, daſs die Vorsteher und Vorsteherinnen der Schulen, welcher Art die letzteren auch sein mögen, im Interesse der ihnen anvertrauten Kinder Ihnen ihre vollständigste Unterstützung leihen werden.

Sie werden bemerken, daſs ich einen beweglichen Desinfektionsapparat zu Ihrer Verfügung stelle. Diese Maſsregel ist in Lyon und Umgegend bereits bekannt, und es vergeht kein Tag, an dem der Apparat nicht von mir verlangt würde. Nicht allein die Personen, welche das Haus des Kranken bewohnen, sondern selbst die Nachbarn fordern die Benutzung, die im Weichbilde von Lyon schnell populär geworden ist. Sie werden Sorge tragen, den Gebrauch zu empfehlen und zu verbreiten, da es nichts gibt, was gröſsere Sicherheit gewährt, und da kein Nachteil für die Möbeln, die Wäsche und die Matratzen daraus entsteht.

Der letzte Artikel der Verfügung endlich, welche ich Ihnen zustelle, betrifft die Beerdigung der verstorbenen Kinder. Es ist eine rührende Sitte, diese zu ihrer letzten Ruhestätte durch ihre kleinen Kameraden geleiten zu lassen. Aber so sehr wir diese Sitte achten, so müssen wir doch darauf halten, daſs eine jede Berührung mit den Verstorbenen in dem Falle vermieden werde, wo sich die Begleiter nur unnötigen Gefahren dadurch aussetzen würden.

Die Herren Lehrer werden darüber zu wachen haben, dafs ihre Zöglinge auf keinen Fall infizierte Wohnungen betreten oder Blumen, Kränze, Fahnen tragen, an die sich möglicherweise Krankheitskeime geheftet haben.

Diese Vorsichtsmafsregeln sind einfach, und ihre Ausführung bietet keine Schwierigkeit. Die Bevölkerung hat bei einer Epidemie die Neigung, entweder übermäfsig zu erschrecken oder jede Vorsicht aufser Acht zu lassen. Es ist die Pflicht der Vertreter der Behörde, sich mit der öffentlichen Gesundheitspflege zu beschäftigen und dabei diese Neigung des Publikums mit in Rechnung zu ziehen. Die Mafsregeln zur Verhütung der Epidemien sollen nach und nach einem jeden in Fleisch und Blut übergehen. Zu diesem Ende müssen sie gerade zu der Zeit getroffen werden, wo der Gesundheitszustand, wie augenblicklich, ein befriedigender ist. In diesem Sinne ist die beifolgende Verfügung erlassen worden, und ich zweifle nicht, dafs sie, wenn verständig angewandt, sehr wirksam sein wird. Sie werden Sorge tragen, dieselbe in ihrer Gemeinde durch Anschlag bekannt zu machen, zu welchem Zwecke Sie dieselbe beifolgend in duplo erhalten.

Empfangen Sie, Herr Bürgermeister, u. s. w.

Der Rhonepräfekt.
(Gez.) Jules Cambon.

Erlafs, betreffend die Anzeige epidemischer Krankheiten und die Mafsregeln, welche gegen ihre Verbreitung in den Schulen zu ergreifen sind.

In Anbetracht, dafs es Sache der öffentlichen Behörden ist, die epidemischen und ansteckenden Krankheiten durch passende Vorsichtsmafsregeln zu verhüten, und dafs eine rechtzeitige Benachrichtigung der Behörden nötig erscheint, damit die erforderlichen Schritte gethan werden können; in Anbetracht ferner, dafs das Gesetz vom 30. Oktober 1886 die öffentlichen und privaten Schulen der Untersuchung durch ärztliche Inspektoren unterwirft, dafs diese in längeren Zeiträumen wiederkehrenden Untersuchungen aber nicht gestatten, eine ansteckende Krankheit von ihrem ersten Beginn an zu erkennen und die Ausbreitung derselben zu verhindern, dafs es sich ebenso mit den monatlichen Listen der Fehlenden verhält, welche die öffentlichen oder Privatlehrer dem Bürgermeister und dem Schulinspektor einzuliefern haben, dafs also Grund vorhanden ist, zu sorgen, dafs die Behörde sofort benachrichtigt werde, sobald Fälle von ansteckenden Krankheiten unter den Kindern einer Schule auftreten, dafs es nur auf diese Weise möglich ist, den Eltern passende Hilfe und Nachricht zukommen zu lassen und die Schliefsung der Schule durch eine allgemeine Mafsregel zu vermeiden, dafs es endlich in gewissen

Gegenden Sitte ist, die verstorbenen Kinder durch ihre Schulkameraden zu Grabe tragen zu lassen, und dafs es nötig erscheint, diese Sitte auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen keine Gefahr daraus entstehen kann, wird folgendes verfügt:

Artikel 1.

Bei dem Bürgermeisteramte einer jeden Gemeinde ist Anzeige derjenigen Personen zu erstatten, welche von ansteckenden Krankheiten, insbesondere von Diphtherie (Angina diphtheritica und Krupp), Blattern oder Typhus befallen sind; diese Anzeige haben die Eltern des kranken Kindes oder diejenigen, denen dasselbe anvertraut ist, zu machen. Die Bürgermeister sind verpflichtet, der Rhonepräfektur (Abteilung für Epidemien) von allen Fällen der vorher genannten Krankheiten, die ihnen angezeigt werden oder sonst zu ihrer Kenntnis gelangen, Nachricht zu geben.

Artikel 2.

In dem gleichen Falle soll zu den Desinfektionsmafsregeln nach den Instruktionen des Gesundheitsrates des Rhonedepartements, welche dem gegenwärtigen Erlasse beigefügt sind, geschritten werden. Diese Mafsregeln sollen sich gleichmäfsig auf die Kleider, die Wäsche und die Betten der dasselbe Lokal wie der Kranke bewohnenden Personen erstrecken.

Artikel 3.

Zu diesem Zwecke wird von Montag, den 3. Juni 1889, an ein beweglicher Desinfektionsapparat den Bürgermeistern der Gemeinden durch uns zur Verfügung gestellt und ihnen mit dem zu seiner Bedienung nötigen Personal, so oft es gewünscht wird, zugeschickt werden.

Artikel 4.

Der Schulbesuch bleibt allen Kindern untersagt, welche mit einer von einer ansteckenden Krankheit befallenen Person dieselbe Wohnung innehaben, und zwar während der ganzen Dauer der Krankheit und der Rekonvalescenz.

Artikel 5.

In dem Falle, dafs eine ansteckende Krankheit ein Kind ergreift, welches eine öffentliche oder Privatschule, einen Kinderhort oder eine Kleinkinderschule besucht, haben die Bürgermeister den Vorsteher oder die Vorsteherin alsbald hiervon zu benachrichtigen. Das kranke Kind darf beim Keuchhusten erst nach vollständiger Heilung, bei Diphtherie erst nach Ablauf von wenigstens 50 Tagen, bei Scharlach und Blattern erst nach 40 Tagen, bei Masern erst nach 25 Tagen zur Schule wieder zugelassen werden.

Artikel 6.

Wenn ein Kind im Kinderhorte oder in der Schule wegen Krankheit fehlt und der Vorsteher oder die Vorsteherin durch den Bürgermeister nicht benachrichtigt sind, obgleich es Artikel 5 vorschreibt, so sollen sie die städtische Behörde unverzüglich in Kenntnis setzen, welche über die Beschaffenheit der Krankheit Nachfrage halten und eventuell die in den vorhergehenden Artikeln festgesetzten Maſsregeln ergreifen wird.

Artikel 7.

Wenn ein Kind länger als eine Woche wegen einer dem Bürgermeister oder dem Lehrer unbekannt gebliebenen Krankheit nicht zur Schule gekommen ist, so muſs es bei seinem Wiedereintritt ein Zeugnis des behandelnden Arztes oder des ärztlichen Schulinspektors vorlegen, daſs es mit keiner ansteckenden Krankheit behaftet gewesen ist.

Artikel 8.

In dem Falle, daſs ein Kind an einer ansteckenden Krankheit, insbesondere an der Diphtherie, den Pocken, dem Scharlachfieber oder den Masern stirbt, ist es verboten, die Kinder am Begräbnistage die Wohnung ihres verstorbenen Kameraden betreten zu lassen; ebensowenig dürfen sie die Leiche, die Zipfel des Leichentuches, die Kränze oder Blumen, welche auf dem Bette des verstorbenen Kindes gelegen haben, tragen.

Artikel 9.

Der Herr Inspektor der Akademie und Direktor des Primärunterrichtes, die Herren Bürgermeister und Polizeikommissare sind ein jeder, soweit es ihn angeht, mit der Ausführung des gegenwärtigen Erlasses beauftragt.

Der Rhonepräfekt.
(Gez.) Jules Cambon.

Dienstanweisung für die Elementarlehrer Braunschweigs hinsichtlich der häuslichen Schulaufgaben.

Häusliche Arbeiten werden für jeden Schultag aufgegeben, und gelten für dieselben folgende Grundsätze:

a. Jede Aufgabe wird stets in der Schule genügend vorbereitet, ist deutlich und bestimmt.
b. Sie entspricht der Leistungsfähigkeit der Kinder, ist weder zu leicht noch zu schwer.
c. Der Umfang der häuslichen Aufgaben wird stets so bemessen, daſs den Kindern noch hinreichende Zeit für das Familienleben, die Pflichten des Hauses und die Pflege der Gesundheit bleibt.

d. Jede häusliche Arbeit findet eine entsprechende Beurteilung und Würdigung von seiten des Lehrers. Auf pünktliche und vollständige Lösung der Aufgaben, ebenso auf saubere und sorgfältige Ausführung derselben wird streng gehalten.
e. Von dem Morgen auf den Nachmittag desselben Tages werden häusliche Arbeiten nicht aufgegeben.

Unterrichten in einer Klasse mehrere Lehrer oder Lehrerinnen, so verständigen dieselben sich über die Verteilung der von ihnen aufzugebenden häuslichen Arbeiten auf die einzelnen Schultage. Zu Anfang eines jeden Schuljahres werden die regelmäfsig wiederkehrenden häuslichen Arbeiten in der Konferenz festgesetzt.

Personalien.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn k. k. Landesschulinspektor Dr. K. F. Kummer in Wien, ist in Anerkennung seiner beim Unterrichte Ihrer k. und k. Hoheit der Frau Erzherzogin Marie Valeria erworbenen Verdienste der Orden der eisernen Krone III. Klasse verliehen worden.

Das aufserordentliche Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Bockendahl in Kiel, hat den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife erhalten.

Dr. Stukkey, Arzt am Kinderasyl des Prinzen von Oldenburg in St. Petersburg, ist zum wirklichen Staatsrat befördert worden.

Der Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag, Dr. Ferdinand Hueppe, wurde zum Koëxaminator beim zweiten medizinischen Rigorosum ernannt.

Herr Casio Basaldúa, welcher von der Regierung Uruguays beauftragt war, den Handfertigkeitsunterricht in den Primärschulen Europas zu studieren, ist nach Montevideo zurückgekehrt und hat der Generalerziehungsdirektion seinen ersten Bericht über die Handarbeit in der Schweiz abgestattet.

Zu Paris verstarb der Generalinspektor des medizinischen Unterrichtswesens, Professor der medizinischen Physik Dr. Jules Gavarret. Als sein Nachfolger wird Professor Bouchard genannt.

Dr. Linaeus Allen, Professor der Hygiene an der Universität von Vermont-Burlingtoen, ist gestorben.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. O. DAMMER. **Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.** Erste Lieferung. Mit 19 Abbild. Stuttgart, 1890. Ferdinand Enke (80 S. 4°. 10—12 Lief. à *M.* 2).

Als im Jahre 1812 in Paris das grofs angelegte *Dictionaire des sciences médicales* von ALARD, ALIBERT, BOYER, CHAUSSIER, CUVIER und anderen erschien, welches im Jahre 1822 in seinem 60. Bande zur Vollendung gelangte und alles bisher Wissenswerte auf medizinischem Gebiete enthielt, regte es auch die Geister aufserhalb Frankreichs an, gleiches zu schaffen.

So entstanden, zumal in Deutschland, ähnliche hervorragende Werke, wie *„Die Encyklopädie der medizinischen Wissenschaften“* von MEISSNER und SCHMID in den Jahren 1830—1834. Ebenso wurde von den Professoren der Berliner ärztlichen Schule 1828—1847 *„Das encyklopädische Wörterbuch der medizinischen Wissenschaften“* herausgegeben. Ferner erschien in den Jahren 1841—1846 *„Die Encyklopädie der gesamten Medizin“* von C. SCHMIDT. Seitdem ist noch mehr als ein Specialwerk in ähnlicher Form veröffentlicht worden und im Jahre 1880 *„Die Realencyklopädie der gesamten Heilkunde“* von EULENBURG, welche eine Fundgrube deutschen Fleifses und Wissens ist.

Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erwähne ich *„Das Handbuch der Sanitätspolizei“* von PAPPENHEIM, welches in der vorbezeichneten Form für den Sanitätsbeamten viel Wertvolles enthält.

Seit jener Zeit haben sich aber die Verhältnisse stark geändert; die Hygiene ist zu einer kaum geahnten Höhe emporgestiegen, so dafs es sehr schwer wird, die Litteratur derselben zu verfolgen und das jeweilig Notwendige aus dieser Wissenschaft zu finden.

Dr. O. DAMMER hat es daher unter Mitwirkung hervorragender Kräfte unternommen, ein *„Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege“* herauszugeben, dessen erste Lieferung unter dem Buchstaben A die Artikel „Abdeckerei“ bis „Augenpflege“ bringt unter dem Buchstaben B mit der „Bäckerei“ beginnt und mit „den bakteriologischen Untersuchungsmethoden“ abschliefst.

Was die Schulgesundheitspflege betrifft, so interessiert uns hier vor allem das Kapitel „Die ansteckenden Krankheiten“. Dieses Thema bearbeitete Dr. WERNICH in seiner bekannten gründlichen, anregenden und leicht fafslichen Weise. Nach Schilderung der verschiedenen Arten der Infektion im allgemeinen gibt derselbe übersichtlich die Resultate der Bakterien-

forschung bis zum Anfang des Jahres 1889 an und macht für das Zustandekommen der meisten Infektionen die vitale Energie und die Virulenz der Bakterien verantwortlich unter Hinweis auf die dafür bestehende Disposition. Weiter beschreibt er die natürlichen und künstlichen Hemmungseinrichtungen der Seuchen und richtet dann sein Augenmerk auf die Verhinderung von Infektionen durch die Schulen. Rechtzeitige Schliefsung des Unterrichtes beim Ausbruche ansteckender Krankheiten, gesetzliche Anzeigepflicht für die Lehrer, strenge Durchführung der Reinigungs- und Desinfektionsvorschriften, Verbot der zu frühen Rückkehr erkrankt gewesener Kinder in die Schule — diese Vorsichtsmafsregeln sind es vornehmlich, welche unter Berücksichtigung des Charakters der einzelnen Schülerepidemien gegen die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten empfohlen werden und in dem Königlich preufsischen Ministerialerlasse vom 14. Juli 1884 ihren Ausdruck gefunden haben.

Die genannten Vorschriften stimmen im grossen und ganzen mit der diesbezüglichen österreichischen Sanitätsgesetzgebung überein, und es ist ein erfreuliches Zeichen der Errungenschaften der Hygiene, dafs dieselbe in den einzelnen Staaten einmütig gegen die Infektionskrankheiten zu Felde zieht.

Nicht minder als der Artikel Wernichs interessiert uns die Bearbeitung des Themas „Die Augenpflege“ von Dr. Schubert in Nürnberg.

Nach Anführung der Mafsregeln, welche schon bei der Geburt erforderlich werden können, um der Entstehung der Augenentzündung Neugeborener vorzubeugen, und nach Erörterung der vielfachen Vorurteile, welche über die Schädlichkeit des Lichtes für das Auge der Neugeborenen und der älteren Jugend herrschen, beschreibt der Verfasser die Lebensweise, welche beobachtet werden soll von den an Entzündungen der Lidränder, der Bindehaut und der Hornhaut leidenden Kindern, und welche kurz als die Lebensweise der Skrofulösen bezeichnet werden kann.

Sehr richtig bemerkt er, dafs die Spiele der Kinder nicht ohne Berücksichtigung des Auges geleitet werden sollten.

Der Schulbesuch sei nicht vor Vollendung des siebenten Lebensjahres zu beginnen.

Nach jeder Krankheit gönne man dem Kinde genügende Zeit zur Erholung, da dem Auge Anstrengung vor Wiedergewinn der Körperkräfte ganz besonders nachteilig ist.

Bei der Berufswahl sollte jede während des Schulbesuches bemerkbar gewordene Abnormität der Augen gewürdigt und in zweifelhaften Fällen sachverständiger Rat eingeholt werden.

Nachdem der Autor den Einflufs der Beleuchtung, des Bücherdruckes und der Körperhaltung auf das Sehvermögen beschrieben hat, geht er auf die einzelnen Beschäftigungen und den Schutz der Augen bei denselben über.

Auch die Tabaks- und Alkoholamblyopien finden sich erwähnt.

Ferner wird das starke Schnüren und das Tragen enger Halskragen als für das Auge schädlich angeführt und zum Schlusse richtig bemerkt, dafs die Pflege des Sehorgans vorwiegend in der Vermeidung von Schädlichkeiten besteht.

Über die „Bäder“ schrieb Dr. Heller.

Derselbe ergeht sich unter anderem über die Schulbäder in der Weise, dafs er rücksichtlich der Form dem Bassinbade das Wort redet, sobald aus äusseren Gründen auch während des Sommers die Benutzung von Flufs- und Seebädern unmöglich ist.

Ein tägliches Baden der gesunden Schüler ist anzustreben.

Aufser dem Bassinbade sind in jeder Schulbadeanstalt auch einige Wannenbäder für die Lehrer und Beamten der Schule anzulegen.

Ein gemeinsames Baden von Lehrer und Schüler erscheint nämlich dem Dr. Heller aus pädagogischen Gründen nicht zweckmäfsig, eine Ansicht, welche wir nicht teilen können, weil wir aus Erfahrung wissen, dafs die schuldige Achtung des Schülers vor dem Lehrer durch ein gemeinschaftliches Baden mit ihm nicht gemindert wird.

Nur aus Sparsamkeitsrücksichten wird man sich entschliefsen, in den Schulbadeanstalten das Bassinbad, welches die dem jugendlichen Organismus vor allem nötige Körperbewegung in reichem Mafse gewährt, durch Brausebäder zu ersetzen.

Über die Einführung der „Volksbäder“ sagt der Autor zum Schlusse sehr treffend, dafs der Geldpunkt nicht als ein die weiteste Verbreitung derselben hinderndes Moment betrachtet werden darf. Sobald es gelungen sein wird, das Badebedürfnis im Volke wieder zu erwecken und das erweckte zu befriedigen, wird eine wesentliche Forderung der Volksgesundheitspflege erfüllt sein.

Wenn der Herausgeber des besprochenen Handwörterbuches meint, dafs ein encyklopädisches Nachschlagewerk, wie das vorliegende, die Handbücher der Hygiene ersetzen könne, so sind wir dieser Ansicht nicht, weil insbesondere der Sanitätsbeamte aus einem Lehrbuche der Hygiene mehr schöpfen kann. Trotzdem ist dieses Werk auch für den Sanitätsbeamten empfehlenswert, insofern den bearbeiteten Themen ein reiches übersichtliches Litteraturverzeichnis beigegeben ist, welches nach Bedarf sehr gut benutzt werden kann.

Der kleine Druck Snellen III, insbesondere aber die engen Zeilen des Werkes, empfehlen sich keineswegs für ein Handwörterbuch der Gesundheitspflege, welches so viel Zweckmäfsiges über die Augenpflege zu berichten weifs.

Sanitätsrat Dr. med. Bernhard Fizia,
k. k. Bezirksarzt in Teschen.

Dr. Eitner, Gymnasialdirektor in Görlitz. **Die Jugendspiele.** Ein Leitfaden bei der Einführung und Übung von Turn- und Jugendspielen. Mit 52 Abbild. Kreuznach und Leipzig, 1890. R. Voigtländer (156 S. 8⁰. *M.* 2, gebd. *M.* 2,50).

Je mehr es unserer Ansicht nach zu bedauern ist, dafs die Regierungen Deutschlands noch immer zögern, die offizielle Einführung der Jugendspiele als organischen Bestandteils des Schulunterrichts ins Werk zu setzen, um so gröfseres Verdienst erwerben sich diejenigen, welche aus eigener Initiative, oft unter grofsen Opfern an Zeit und unter vielen Hemmnissen und Widerwärtigkeiten, an einzelnen Anstalten den kräftigenden Jugendspielen eine Stätte bereiten. Unter solchen Männern stehen in Preufsen die Herren Abgeordneter von Schenckendorff und Gymnasialdirektor Dr. Eitner voran, deren segensvolles Wirken auf diesem Gebiete von allen Freunden einer kräftigen Erziehung unserer Jugend, ganz besonders auch vom preufsischen Kultusminister von Gossler, auf das wärmste anerkannt worden ist. Infolge dieser Anerkennung sind an den Direktor Dr. Eitner aus allen Teilen Deutschlands Anfragen gerichtet worden, wie die Einführung und Förderung der Jugendspiele am zweckmäfsigsten zu gestalten sei. Hierdurch ist derselbe veranlafst worden, im Einverständnis mit Herrn von Schenckendorff den vorliegenden Leitfaden zu entwerfen. Wir glauben, dafs der Verfasser sich damit ein grofses Verdienst erworben hat, da das Buch ganz gewifs auf die weitere Ausbreitung der Jugendspiele fördernd wirken wird.

Sehr bemerkenswert ist schon der erste, einleitende Teil, in welchem Direktor Eitner einige allgemeine Punkte, die Jugendspiele betreffend, behandelt. In demselben werden die Ursachen der bisherigen Vernachlässigung der Spiele, die Folgen dieser Vernachlässigung, der Wert und die Bedeutung der Spiele vom Standpunkte des Erziehers u. dgl. m. in geeigneter Weise besprochen. Man fühlt dabei aus der Art der Besprechung wohlthuend heraus, dafs dem Verfasser die Worte von Herzen kommen und dafs dieselben von warmer Begeisterung für die gute Sache getragen sind. Der zweite und dritte Teil des Leitfadens enthält dann die Beschreibung der einzelnen Spiele, welche für Knaben und Erwachsene nach Ansicht des Verfassers sich ganz besonders empfehlen. Es wird dem Leser eine reiche Auswahl geboten. Von den angeführten Ballspielen wollen wir das deutsche Schlagballspiel, den Schleuderball, den Thorball (Criquet), das Lawntennis (Netzballspiel) und den Football (Fufsballspiel), von den Bewegungsspielen das Croquet, den Barlauf und das deutsche Kegelspiel hervorheben. Sämtliche Beschreibungen, welche in dem Eitnerschen Buche sich finden, können als trefflich gelungen bezeichnet werden, trotzdem es gar nicht so leicht ist, wie es vielleicht den An-

schein hat, ein etwas verwickeltes Spiel klar, einleuchtend und doch nicht allzu langweilig zu beschreiben.

In einem vierten Teile, dem Anhange, werden drei Turnreigen, „Ich hatt' einen Kameraden“, von Ruley und Pommer als Reigen zusammengestellt, „Nun ade, du mein lieb' Heimatland“ von Professor Dr. Euler in Berlin und „Hurra, Germania“ ebenfalls von Professor Dr. Euler ausführlich mit Angabe der Noten und einzelnen Gruppenbildungen beschrieben. Auch diese Zugabe dürfte den Wert des Buches nur erhöhen. Denn unserer Ansicht nach ist der Turnreigen, vorzüglich mit Musikbegleitung und Gesang, aufserordentlich empfehlenswert sowohl für Knaben als auch besonders für Mädchen. Wir glauben, dafs die Turnreigen im allgemeinen bei unserm Schulturnen nicht die gebührende Berücksichtigung finden, vielleicht weil ihre Einübung nicht ganz leicht ist und ziemlich viel Zeit und Arbeit erfordert. Aber diese Zeit ist doch gut angewandt; ja, unserer Ansicht nach sind diese Reigen nicht nur für die Jugend, sondern auch für die Erwachsenen vortrefflich, und sie dürften wohl im stande sein, mit der Zeit unsere heutigen Rundtänze, die vom hygienischen Standpunkte aus gewifs manches Bedenkliche haben, zu ersetzen. Und in ähnlicher Weise verhält es sich mit vielen andern im Eitnerschen Leitfaden empfohlenen Spielen. Wenn wir auch in allererster Linie wünschen und mit allen Kräften erstreben müssen, dafs dieselben auf unsern Schulen einheimisch werden, nicht nur auf den Gymnasien und Realschulen, sondern auch in den höheren Töchterschulen, den Volksschulen und den Universitäten, so sind sie in zweiter Linie doch auch für die Erwachsenen sämtlicher Stände wünschenswert, und wir möchten deshalb, dafs das Eitnersche Buch nicht nur von Erziehern und Erzieherinnen, sondern von allen Deutschen, denen das Herz frisch in der Brust schlägt, gelesen werde. Es ist unzweifelhaft eine äufserst wichtige Angelegenheit von grofser nationaler Bedeutung, die weiteste Ausbreitung kräftigender körperlicher Spiele in die breitesten Schichten unseres Volkes, und zu diesem Zwecke ist der Eitnersche Leitfaden ein ausgezeichnetes Mittel. Dafs Herr von Schenckendorff und Herr Dr. Eitner gerade auch auf diesen Punkt ihr Augenmerk gerichtet und, wie wir erfahren, hiermit auch schon einigen Erfolg erzielt haben, dafür kann ihnen das Vaterland nicht dankbar genug sein. Möge den Bestrebungen der beiden wackeren Männer ein glückliches Gedeihen auch fernerhin nicht fehlen!

Konrektor am Gymnasium H. Raydt in Ratzeburg.

Baudirektor Professor Dr. J. Durm in Karlsruhe, Geh. Regierungsrat Professor H. Ende in Berlin, Geh. Baurat Professor Dr. E. Schmitt in Darmstadt, Geh. Baurat Professor H. Wagner in Darmstadt. **Handbuch der Architektur.** 4. Teil: Entwerfen, Anlage und Einrich-

tung der Gebäude. 6. Halbband: Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst. Heft 1: **Niedere und höhere Schulen.** Darmstadt, 1889. Arnold Bergsträfser. (311 S. gr. 8⁰. ℳ. 16.)

Das grofs angelegte Werk gibt in Heft 1 des 6. Halbbandes einen aufserordentlich schätzenswerten Leitfaden für das Entwerfen, die Anlage und Einrichtung von Schulgebäuden, und zwar behandelt es a. das Schulbauwesen im allgemeinen, b. Volksschulen und andere niedere Schulen, c. niedere technische Lehranstalten und gewerbliche Fachschulen, d. Gymnasien und Reallehranstalten, e. mittlere technische Lehranstalten, f. höhere Mädchenschulen, g. sonstige höhere Lehranstalten, h. Pensionate und Alumnate, i. Lehrer- und Lehrerinnenseminare, k. Turnanstalten. Die Abteilungen a und b sind bearbeitet vom Stadtbaurate Behnke in Frankfurt a. M., die Abteilungen c, e, f, g, i vom Geh. Baurate Professor Dr. Schmitt in Darmstadt, Abteilung d vom Oberbaurate Professor Lang in Karlsruhe, Abteilung h vom Geh. Baurate Professor Wagner in Darmstadt und Abteilung k vom Architekten Otto Lindheimer in Frankfurt a. M.

Diese Abhandlungen tragen einem längst gefühlten Bedürfnisse Rechnung, indem dieselben in einer dem Fachmanne sehr förderlichen, aber auch dem Laien verständlichen Weise das ganze Gebiet des Schulbauwesens und der Einrichtung der Schulen erörtern. Dem riesigen Stoffe gegenüber waren die Verfasser zur sorgfältigsten Ökonomie bei der Auswahl desselben und zur knappesten Besprechung gezwungen, welcher Aufgabe dieselben ohne Beeinträchtigung der Gründlichkeit trefflich nachgekommen sind. Gerade die bei aller Lehrhaftigkeit doch nur auf das eigentliche Wesen der Sache zielende und trotz der Bearbeitung durch mehrere Referenten einheitliche Stoffbehandlung gibt dem Werke einen ganz besonderen Wert. Bietet dasselbe doch einen ausreichenden Behelf zum fast mühelosen Studium aller für den gesamten Schulbau wichtigen Fragen und der durch Theorie und Praxis am meisten empfohlenen Arten der Bauausführung.

Die Verfasser haben ersichtlich bei der erwähnten Methodik nicht allein den Zweck im Auge gehabt, dem projektierenden Architekten eine ausreichende Anleitung zu geben, sondern auch einem jeden Schulmann, der seine Aufgabe vom höheren Standpunkte betrachtet, die Gelegenheit zur Kenntnisnahme und eventuellen Verwertung der bedeutungsvollen Fortschritte auf dem Gebiete des Schulbauwesens zu bieten. Dafs das mehrbezeichnete Werk für Beamte der Schulbehörden und derjenigen Verwaltungen, welche mit Begutachtung von Schulbauten sich zu befassen haben, geradezu unentbehrlich ist und in keiner der betreffenden Amtsbüchereien fehlen sollte, liegt demnach auf der Hand.

Hocherfreulich ist insbesondere für den Kenner der Bauhygiene die hohe Wertschätzung, welche die Verfasser den Forderungen einer sani-

tären Bau- und Einrichtungsweise der Schulhäuser entgegengebracht haben. Wenn in letzterer Hinsicht noch ein Wunsch offen bleibt, so beruht derselbe auf der thatsächlichen Notwendigkeit, den hygienischen Principien der Heizung und Lüftung mehr Raum zu gönnen, als dies im Kapitel a des obigen Verzeichnisses geschehen ist. Die Berufung auf die in anderen Abteilungen des Gesamtwerkes diesfalls gegebenen Aufklärungen ist bei der buchhändlerischen Bemerkung, „dafs das vorliegende Heft ein für sich abgeschlossenes Ganze bilde", minder am Platze und wird bei einer nächsten Auflage wohl fortfallen müssen.

Es ist uns an dieser Stelle leider nicht der Raum geboten, der aufserordentlich zahlreichen Einzelvorzüge des Werkes zu gedenken, welches auf mehr als 250 der gediegensten fachwissenschaftlichen Abhandlungen fufst, aus denen uns wieder die reiche Erfahrung der Verfasser das Beste ausgewählt hat.

Dem unterrichtlichen Zwecke entspricht insbesondere die höchst gelungene Zusammenstellung einer mehrere hundert Abbildungen umfassenden Beispielsammlung, welche unter anderem für richtige Grundrifslösungen und Gestühldispositionen eine wahre Fundstätte bildet.

Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Hinsicht und namentlich bezüglich der graphischen Darstellungen hervorragend zu nennen.

Da wir der vollsten Überzeugung sind, dafs dasselbe der Hebung der Schulgesundheitspflege in ihrem Kardinalpunkte, dem Schulbauwesen, ganz und voll Rechnung trägt, so wünschen wir ihm die gröfste Verbreitung und die kräftigste Ausnutzung.

Docent an der technischen Hochschule
Stadtbaudirektor Rudolf Linner in Graz.

N. C. Rom. **Praktisches Hausbuch für alle Freunde der Handarbeit.** 1. Teil: Praktische Einführung in die Knabenhandarbeit für Lehrer und Lernende. Leipzig, 1890. Peter Hobbing (316 S. 8°. M. 3).

Wenn ein Buch über Knabenhandarbeit ein so warm empfehlendes Vorwort aus der Feder von Dr. W. Götze, dem unermüdlichen, verdienstvollen Leiter der Leipziger Lehrerbildungsanstalt für erziehliche Knabenhandarbeit, an der Spitze trägt, so erhebt es einen gewissen Anspruch auf Klassicität und verdient eine eingehendere Besprechung.

Behandelt werden Tischlerei (95 S. 138 Fig.), Drechslerei (36 S. 61 Fig.), feinere Holzarbeiten, d. i. Kerbschnitt (20 S. 27 Fig.), kleine Arbeiten aus Naturholz (31 S. 30 Fig.), Papparbeiten (67 S. 69 Fig.), Buchbinderei (35 S. 35 Fig.), Metallarbeiten (20 S. 21 Fig.).

Man sieht, den Hauptteil nimmt einerseits die Tischlerei, andererseits Papparbeit und Buchbinderei ein; diese werden wir zunächst besprechen.

Auf den ersten 55 Seiten finden sich die Werkzeuge des Tischlers abgehandelt, und zwar mit vollem Recht diejenigen, welche jeder gewöhnliche Tischler braucht, nicht jene eigentümlichen, speciell für Knaben konstruierten, nach unserer Erfahrung äufserst unpraktischen Formen der dänischen Handfertigkeitsapostel, welche neuerdings auch in Deutschland vielfach da eingeführt werden, wo der (sit venia verbo!) Schulmeister den Handwerksmeister meistern will, ehe er selbst über den Lehrling hinaus ist. Das Buch hebt überall die Hauptsache richtig heraus, erläutert den Gebrauch durch einfache Beispiele und gröfstenteils gute Figuren und beschreibt zusammengesetzte Werkzeuge in der Art, dafs deren Anfertigung gezeigt wird.

Dagegen ist leider für den Gebrauch im Hause ein Hobeltisch empfohlen, dessen unsolide Bauart und Kleinheit ein genaues Arbeiten unmöglich machen mufs. Dazu ist er mit einer wackligen französischen Hinterzange ohne eiserne Stellschraube und mit zwei Reihen von Bankhakenlöchern (zum Rechts- und Linkshobeln) versehen, wogegen jede Vorderzange fehlt. Da der Tisch so an der Aufsenwand angebracht ist, dafs man gegen diese hin hobelt, so kann zudem nicht die ganze Fläche des Hobeltisches ausgenutzt werden. Uns scheint derselbe mehr für die Zwecke des Buches auf dem Papier konstruiert, als in der Praxis angewendet zu sein.

Die auf Seite 39 abgebildete gewöhnliche eiserne Bohrwinde verschmäht der gute Tischler, weil die Bohrer nicht gerade darin sitzen, wie in der hölzernen, bei welcher jeder Bohrer in besonderer Hülse steckt.

Von sonstigen Werkzeugen hätten noch die Richthölzer angeführt werden können zur Untersuchung, ob ein Brett eben und nicht windschief gehobelt ist.

Die Übungsarbeiten (S. 61—100) bewegen sich in dem Kreise derjenigen der skandinavischen Slojdschulen, sind also ganz dem Gebiete des täglichen Gebrauchs in der Küche entnommen. Der Verfasser glaubt, „es sei viel interessanter, solche Geräte herzustellen, die im Hause benutzt werden können und bisher vielleicht entbehrt wurden, als unnütze Sachen.“ Wir meinen, dafs man in Deutschland dem ohnehin bedrängten Handwerker nicht Konkurrenz machen soll durch Anfertigung einfacher Gebrauchsgegenstände, die ohnedies billiger und besser überall fertig zu haben sind. Die wunderhübschen Vorlagen der Berliner Schülerwerkstätten haben in dieser Hinsicht einen reichen Stoff an die Hand gegeben. Immerhin ist es für Schülerwerkstätten schliefslich Nebensache, an welchen Gegenständen der Knabe sich übt, wenn er nur die Werkzeuge gut und richtig führen lernt.

Die Beschreibung der verschiedenen Handgriffe, Holzverbindungen, Verfeinerungsarbeiten ist klar, genau, der Praxis gut abgelauscht und pädagogisch durchgearbeitet.

Die Papparbeiten werden so ziemlich in der gleichen Weise behandelt, wie in den meisten deutschen Schülerwerkstätten. Der Besprechung von Werkzeug und Rohmaterial ist ausgiebig Rechnung getragen, die einzelnen Handgriffe sind anschaulich und praktisch beschrieben und zuerst Vorübungen mitgeteilt: Schneiden und Überziehen von Pappe, Anfertigung von Kalendern, Mappen, flachen Tellern, eckigen und runden Kästchen, Schachteln und Futteralen mit und ohne Einsatz, endlich von zwei Reisekoffern, die aber schon die Zuhilfenahme von Tischler- und Schlosserarbeiten voraussetzen und deshalb nur von sehr geübten Dilettanteu gefertigt werden können. Zum Schlufs wird auf 35 Seiten sehr ausführlich das Einbinden eines Buches bis zum Vergolden des Schnitts und des Titels, sowie das Aufziehen von Landkarten auf Shirting gezeigt.

Gleiches Lob wie das Kapitel über Tischlerei und Papparbeiten verdient dasjenige über die Drechslerei. So trefflich, als es durch Beschreibung und Zeichnung nur immer möglich ist, sind alle Werkzeuge und Handgriffe, die man zum Drehen einfacherer Holzgegenstände nötig hat, vorgeführt. Die Reihenfolge der ersten Übungen ist fein durchdacht, die wenigen fertigen Gegenstände, welche abgebildet werden, sind glücklich gewählt. In den nach dem Leipziger Muster eingerichteten Schulwerkstätten wird die Drehbank nicht gebraucht, leider, denn keine Beschäftigung bietet mehr Unterhaltung, erlaubt mit verhältnismäfsig wenig Aufwand von Zeit und Mühe hübschere Gegenstände herzustellen, übt das Augenmafs und das Gefühl für feinere Formen so sehr, wie Arbeit an dieser „Königin der Werkzeuge". Für Herstellung selbst einfacher physikalischer Apparate vollends ist die Drehbank geradezu unentbehrlich.

Halten sich Papparbeiten und Tischlerei vorwiegend auf dem Boden des praktischen Bedürfnisses, so leitet die Drechslerei zum Kunstgewerbe über; sie liefert nicht nur selbständige Gebrauchsgegenstände, sondern auch Verzierungsteile für die Arbeiten des Tischlers. Wer eine Säule gedreht hat, wird bald auch zum Bildhauereisen greifen, um dieselbe zu kannelieren oder einen flachgedrehten Knopf durch Einschnitte zur Rosette umzuformen.

Diesem künstlerischen Bedürfnis soll nun in den deutschen Schulwerkstätten fast einzig der Kerbschnitt entgegenkommen, dessen Reiz wir gewifs nicht verkennen, so wenig wie die Leichtigkeit selbst für jüngere Knaben und Mädchen, ihn auszuüben, der aber, einseitig betrieben, wenig Wert für Bildung allgemeiner Geschicklichkeit und universelleren Stilgefühls hat, dagegen viele Gefahren für Körperhaltung und Auge einschliefst. In dem vorliegenden Buche nimmt die Besprechung dieses Zweiges häuslicher Kunstübung einen bescheidenen Raum ein, doch sind die Hauptübungen völlig korrekt und planmäfsig geordnet an-

geführt. Ganz richtig bemerkt der Verfasser, dafs dieser Teil der Handfertigkeit „erst dann zu seiner vollsten Geltung kommt, wenn Kunst, Handwerk und Handfertigkeit sich vereinigen, um in harmonischem Zusammenwirken dem höchsten Erreichbaren nachzustreben“.

Verdienen die bisher besprochenen Kapitel mit ganz wenigen untergeordneten Ausnahmen volles Lob, so sind dagegen noch zwei recht schwache Seiten zu erwähnen: „Kleine Arbeiten aus Naturholz“ und „Metallarbeiten“. Die ersteren sind offenbar ein persönliches Steckenpferd des Verfassers; er will „die Aufmerksamkeit für die Anwendung der oft ebenso hübschen als eigenartigen Formen von Zweigen und Asten wecken, um dafür eine zweckmäfsige und gefällige Verwendung in Haus und Heim zu finden, indem sie mit Geschmack und Schönheitssinn zusammengesetzt werden“. Ja, wenn nur letzterer vorhanden wäre! Aber ein Baumknorren als Nadelkissen, ein ausgehöhlter Ast als Cigarrenbecher, ein Leuchter aus Zweigen mit rauher Rinde, ein krummgebogener Aststumpf als Streichholzbehälter, Tabakskasten in Form eines Miniaturscheiterhaufens, Pfeiffenbretter, Dosen, Cigarrenbecher, Schlüsselbretter ans Tannenzweigen — solche Dinge sind recht hübsch in Bauernhäusern oder Holzhauerhütten des Schwarzwalds. Im übrigen aber sind Naturhölzer in den Garten zu verweisen, wo sie zu Bänken, Tischen, Blumenständern Verwendung finden mögen, auch ohne dafs 31 Seiten und 30 Figuren eines sonst trefflichen Buches dafür verschwendet werden.

Recht wenig eigene Kenntnis des Verfassers verrät das Kapitel von den Metallarbeiten. Es erinnert zugleich an die Sammlung schlecht gelöteter Blechwaren, welche auf der Ausstellung des Vereins für erziehliche Knabenhandarbeit in Hamburg 1889 zu sehen war (ausgenommen die Blecharbeiten aus den elsässer Schülerwerkstätten). Wie dort die Klempnerei den Ausgangspunkt für eine Serie von Arbeiten bildete, auf die das Wort angewendet werden konnte: „Meister, die Arbeit ist fertig, soll ich sie auch gleich flicken?“, so spricht der Verfasser hier in oft ganz falscher Weise und bunt zusammengewürfelter Reihenfolge vom Härten des Stahls, von der Blechscheere, vom Feilen, Polieren, Löten (nur mit Zinnlot), Bohren, Nieten, Schraubenschneiden, ohne auch nur ein Beispiel für einen dadurch herzustellenden Gegenstand anzuführen, bis schliefslich nach einer Abhandlung übe Drahtarbeiten die Anfertigung einer Taschenbürste und eines Drahtgitters beschrieben wird.

Als Beweis, welche Fehler dem Verfasser dabei mit unterlaufen, nur einiges: dunkelrote Glut härtet den Stahl gar nicht; unter den Anlafsfarben wird grün angeführt; runde Blechplatten schneidet der Verfasser mit einem Stangenzirkel aus; das Lötrohr kennt er nicht; Brillengestelle lötet er mit Zinnlot, das vorher in Terpentin getaucht ist u. s. w.

Will man Metallarbeiten von Knaben anfertigen lassen, so beschränke man sich entweder auf das Biegen von Draht und Blechstreifen, etwa um Ofenbilder und derartiges, sowie jene reizenden Eisenfiligranarbeiten herzustellen, welche z. B. im Münchener Knabenhort verfertigt werden, oder man gehe von der Feinmechanik aus und stelle die Drehbank und einen soliden, grofsen Schraubstock in die Mitte, während man den Lötkolben möglichst verbirgt.

Die Gegenstände werden am besten aus dem Kreise des physikalischen Unterrichts gewählt, wofür Frick, Weinhold, Lehmann treffliche Anleitungen gegeben haben. Es ist auffallend, dafs der Verfasser, der die Holzdrehbank so hübsch zu behandeln versteht, von der Metalldrehbank gar nichts zu wissen scheint.

Für eine etwaige zweite Auflage, die wir dem Buche von Herzen gönnen, möchten wir die beiden letzterwähnten Kapitel gestrichen und dafür andere, wie die von der Drechslerei und den leichten Holzarbeiten, weiter ausgedehnt sehen. Dann zweifeln wir nicht daran, dafs dasselbe bei seiner vorzüglichen Ausstattung und seinem billigen Preis sich rasch Eingang in allen Familien erwerben wird, wo die Kinder durch den Besuch einer guten Schülerwerkstätte schon Interesse für praktische Handarbeiten gewonnen haben.

Gymnasialprofessor H. Cranz in Stuttgart.

Bibliographie.

Adda, E. d'. *Igiene della scuola e della famiglia.* Codogna, 1889. 16⁰. M. 2.

Altschul, Th. *Zur Schularztfrage.* Eine schulhygienische Studie. Prag, 1889, Ehrlich. 8⁰. M. 2.

Beuther, Th. *Stoffverteilung für den Turnunterricht in Volksschulen.* Kaiserslautern, 1890, Crusius. M. 0,40.

Blanquinque. *Prophylaxie de la rougeole; licenciement des écoles.* Union méd. du nord-est, Reims, 1890, XIV, 203—207.

Cadet de Gassicourt. *De l'éducation physique.* J. de méd. de Par., 1890, 2. s., II, 308; 324.

Compte y Riqué, Enriqueta. *Estudios sobre la educación en Europa. Jardines de infantes* [*Studien über die Erziehung in Europa. Kindergärten*]. Bolet. de enseñz. primar., Montevideo, 1890, X, 235—257.

Couvreur, E. *Les exercices du corps.* Étude scientifique. Av. 78 fig. Paris, 1890, J. B. Baillière et fils.

Denhardt, R. *Das Stottern. Eine Psychose.* Leipzig, 1890.

Derschau, W. von. *Militärische Ausbildung in Unterrichtsanstalten.* D. Neue Dtsch. Schul., 1890, IV, 187—190.

Fleury, C. M. Du *licenciement des casernes, des lycées ou groupes simi-*

laires au point de vue de l'hygiène publique. Congr. internat. d'hyg. et de démog. Compt.-rend., 1889, Paris, 1890, 934—938.

Kamp, O. *Die Abendhaushaltungsschule in Frankfurt a. M. als praktische Lösung einer socialen Frage.* Berlin, 1890, Liebmann. *M.* 0,80.

Kerschensteiner. *Wie sind die Knaben zu beschäftigen, und in welchem Umfange fügt sich im besonderen der sogenannte Knabenhandarbeits-unterricht ein?* Knabhort., 1890, VIII, 57—60.

Kienmann. *Das Turnen in der Volksschule auf dem Lande.* Schul- u. Kirchenbote, 1890, VII; VIII.

Kinderarbeit, die, in den europäischen Staaten. Fr. d. Schulztg., 1890, XIII.

Koch, K. *Das Laufen. Vorschriften für die Jugend.* Zweit. Festbl. zur 20. Erinnerungsfeier des Tages von Sedan. Braunschweig, 1890, 14—16.

— — *Zur Geschichte und Ordnung der Braunschweiger Schulspiele.* Die Stadt Braunschweig in hygienischer Beziehung. Braunschweig, 1890, J. H. Meyer, 204—209.

Lagrange, F. *L'hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens.* Paris, 1889. *M.* 3,50.

Layet, A. *Des principes, qui régissent la prophylaxie des maladies infectieuses transmissibles dans les écoles.* Rev. sanit. de la province, 1890, CLIX, 107—111. Méd. mod., Paris, 1889—90, I, 497—581.

Leuf, A. H. P. *Collegiate physical education; at the University of Pennsylvania in particular, and at other colleges in general.* Univ. M. Mag., Philadelphia, 1889—90, II, 476—480.

Lohr, J. und Ernst, Ph. *Das physiologisch richtige Schreiben, dargestellt in Wort und Bild.* Trier, 1890, Stephanus. *M.* 0,60.

Maul, Alfr. *Die Turnübungen für Mädchen.* 4. Teil: Gerätübungen und Turnspiele. Karlsruhe, 1890, Braun. *M.* 1,40.

Reichel, Mor. *Beleuchtung der Bestrebungen des Vereins für Knabenhandarbeit.* D. Schulztg., 1890, XXVII—XXX.

Roscoe, H. E. *On the ventilation of schools.* London, 1889, Danks & Co. 8°. Sh. 1 d. 6.

Schubert, P. *Stahlfeder und Steilschrift.* Ztschr. f. d. österr. Volksschulwesen. Wien und Prag, 1890, XI, 321—325.

Sevestre. *La rougeole et la diphtérie à l'hospice des enfants assistés en 1889.* Bull. et mém. soc. méd. d. hôp. de Par., 1890, 3. s., VII, 376—379.

Smith, Cross, Eales, Juler, Grossmann, Snell, Macnamara, Bull, Cant, Hewetson, Wray. *A discussion on the causes, prevention, and treatment of myopia.* In the section of ophtalmology at the annual meeting of the British Medical Association at Birmingham, July, 1890. The Brit. Med. Journ., 1890, No. 1552, 723—728.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BITTER, H. *Über Methoden zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft.* Zeitschr. f. Hyg., 1890, IX, 1, 1—40.

BLASIUS, R., CLAUSS, W. und LANDAUER, J. *Die Stadt Braunschweig in hygienischer Beziehung.* Festschrift für die Teilnehmer der XVI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Im Auftrage des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Herzogtum Braunschweig herausgegeben. Braunschweig, 1890, J. H. Meyer. 8°.

Festblatt, zweites, zur 20. Erinnerungsfeier des Tages von Sedan. Herausgegeben vom Festausschuss für die Sedanfeier 1890 in Braunschweig.

GILLET, H. *Incubation de la rougeole, sa durée, sa prophylaxie.* Rev. gén. de clin. et de thérap., Paris, 1890, IV, 259.

GOTTHILF, O. *Medizinische Winke und hygienische Regeln für Biertrinker.* Freiburg, 1890, Fehsenfeld Nachf. 12°. *M.* 0,60.

HINMAN, MARY. *Practical sanitary and economic cooking, adapted to persons of moderate and small means.* The Lomb prize essay. American Public Health Association, 1890.

HURD, KATE C. *Physical culture as taught abroad. The gymnasia of England and the Continent. Swedish gymnastics.* Boston Med. and Surg. Journ., 1890, CXXII, 602—605.

Ingegneria sanitaria, V. Rivista mensile tecnico-igienica illustrata. Direzione FRANCISCO CORRADINI, No. 1, anno 1, gennaio 1890. Torino, 1890. Fol.

KÖHLER. *Über Wesen und Behandlung des kindlichen Blödsinns.* Irrenfreund, 1889, V; VI.

KÖRÖSI, JOSEPH. *Kritik der Vaccinationsstatistik und neue Beiträge zur Frage des Impfschutzes.* Berlin, 1889, Puttkammer und Mühlbrecht. Gr. 8°.

— — *Statistik des Unterrichtswesens der Hauptstadt Budapest für die Jahre 1881/82 bis 1884/85.* Berlin, 1889, Puttkammer und Mühlbrecht. Gr. 8°. *M.* 3.

— — *Statistik des Unterrichtswesens der Hauptstadt Budapest für die Jahre 1885/86 bis 1888/89.* Berlin, 1890, Puttkammer und Mühlbrecht. Gr. 8°. *M.* 4.

KOHLRAUSCH, E. *Physik des Turnens.* Mit 88 Fig. Hof, 1887, Rud. Lion. 8°. Kart. *M.* 2.

KOVALEVSKY, P. J. *Hygiène et traitement des maladies mentales et nerveuses.* Paris, 1890, Alcan. 8°. Fr. 5.

LEVASSEUR, M. E. *Le travail professionel considéré chez l'enfant.* Rev. san. de la province, 1889, CXXXI.

MANACÉINE, MARIE. *Le surmenage mental dans la civilisation moderne; effets, causes, remèdes.* Traduit du russe par E. JAUBERT avec une préface par CHARLES RICHERT. Paris, 1890, G. Masson. 16°.

MANTEGAZZA, P. *Almanacco igienico popolare.* Anno XXV. Milano, 1890. 32⁰. L. 0.50.

MC NALLY, C. J. *The elements of sanitary science.* A hand-book for district, municipal, local medical and sanitary officers, members of local boards and municipal councils, and others. 5 pl. Madras, 1889, Gouvernment Press. 8⁰.

MORA, J. L. et VÉSIEZ, C. *Nouveau cours d'hygiène rédigé conformément aux derniers programmes officiels.* Paris, 1890, E. Belin vve. et fils 12⁰. Fr. 2.

NÖNCHEN. *Zur typischen Skoliose.* Centrbl. f. orthop. Chir. u. Mech., 1890, VI; VII; VIII, 57—80.

PERINI, C. *Il sordo-nato e l'otoiatria.* Milano, 1889, S. Guiseppe. 8⁰.

PETERSEN, S. *Über die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Milchgenufs und die dagegen zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Mafsregeln.* Tiermedizinische Vorträge, hrsggb. v. G. SCHNEIDEMÜHL, Bd. II, Hft. 1. Leipzig, 1890, Arthur Felix. Gr. 8⁰. ℳ. 1,50.

PHILIPP, L. *Das höhere Schulwesen im Königreiche Sachsen.* Sammlung der auf dasselbe bezüglichen und der sonst einschlagenden Gesetze, Verordnungen etc. Dresden, 1889, Meinholdt. 8⁰. ℳ. 3.

PIMENTEL, VICTORIANO. *La escuela moderna.* Periodico quincenal pedagógico [Die moderne Schule. Vierzehntägige pädagogische Zeitschrift]. Mexico, 1890. 4⁰.

RIETSCHEL, H. *Über die Bestimmung und die Grenzen des Luftwechsels in geschlossenen, von Menschen benutzten Räumen.* Dtsch. Vierteljahrsschrift f. öfftl. Gsdhtspfl., 1890, II, 225—237.

STROBEL. *Der Werkstattunterricht.* D. Schulztg., 1890, XX—XXI.

WAGNER, R. *Theorie und Praxis in der Heizungs- und Lüftungstechnik.* Gsdhtsingen., München, 1890, XIII, 291—296.

WAXMANN, G. *Bevor der Arzt kommt. Anleitung zur ersten Hilfe in den bedrohlich erscheinenden plötzlichen Zufällen, geschrieben für die Familien auf dem Lande wie in der Stadt, die den Arzt nicht bald erreichen können.* 2. Aufl. Breslau, 1890, Freund. 8⁰. ℳ. 0,30.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

III. Jahrgang. 1890. No. 12.

Original-Abhandlungen.

Dr. Francis Warners Bericht über die ärztliche Untersuchung von vierzehn Londoner Schulen.

Von

L. Kotelmann.

Die psychologische Sektion der britischen medizinischen Gesellschaft in London hat vor einiger Zeit ein Komitee ernannt zu dem Zwecke, nach verschiedenen Richtungen hin ärztliche Untersuchungen an englischen Schulkindern vorzunehmen. Von dem Ehrensekretär dieses Komitees, Dr. med. Francis Warner, ist nun in „*The Brit. Med. Journ.*“ ein interessanter Bericht darüber erstattet worden, dem wir folgendes entnehmen:

Das Komitee hatte sich an die Londoner Schulbehörde mit der Bitte gewandt, ihm eine ärztliche Untersuchung in ihren Schulen zu gestatten, war aber zweimal abschlägig beschieden worden. So blieb nichts anderes übrig, als die Beobachtungen in anderen, von der erwähnten Behörde unabhängigen Schulen, und zwar zumeist in Elementarschulen Londons anzustellen.

Die Prüfungen wurden von Dr. Hack-Tuke, Dr. G. E. Schuttleworth, Dr. Fletcher Beach und Dr. Francis Warner ausgeführt.

Die Genannten entwarfen ein Formular, in das sie nicht nur die bei einem jeden anormalen Kinde ermittelten Thatsachen, sondern auch die bezüglichen Bemerkungen der Lehrer eintrugen.

Zehn öffentliche Elementarschulen, zwei Industrieschulen, die Distriktsarmenschulen in Hanwell und die Anstalt für taubstumme Kinder in Old Kent Road kamen zur Untersuchung, wobei sich die Mitglieder des Komitees überall der freundlichsten Aufnahme und der einsichtsvollsten Unterstützung von seiten der Schulvorsteher und Lehrer zu erfreuen hatten. Ebenso sprechen sie den Herren Dr. med. LITTLEJOHN in Hanwell und Dr. med. MARTYN, Arzt der Taubstummenanstalt in Old Kent Road, sowie dem Vicepräsidenten der statistischen Gesellschaft, ROWLAND HAMILTON, der sie bei der Anfertigung der zahlreichen Tabellen unterstützte, ihren angelegentlichen Dank aus.

Die zehn öffentlichen Elementarschulen enthielten 3931 Kinder. Diese sind nach Klassen und Geschlechtern in Tabelle I zusammengestellt.

Tabelle I.

	Knaben	Mädchen	Zusammen
Jüngere Kinder . .	759	764	1523
Klasse I	265	223	488
„ II	213	236	449
„ III	220	212	432
„ IV	180	213	393
„ V	152	141	293
„ VI	93	97	190
„ VII B	46	70	116
„ VII A	16	31	47
Summa	1944	1987	3931

Die untersuchten Kinder waren, wie folgt, in den Schulen verteilt:

Tabelle II.

	In den Schulen wurden untersucht			In den Listen wurden angemerkt		
	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen
In 10 öffentlichen Elementarschulen:						
Borough Road Schule	239	—	239	60	—	60
Stockwell Mädchenschule	—	451	451	—	82	82
„ gemischte Schule	103	66	169	11	10	21
„ Kindergarten	42	42	84	5	1	6
St. Andrews Nationalschule, Wells Strafse, W	204	189	393	23	19	42
St. Marys Nationalschule, York Strafse, W	270	234	504	36	27	63
St. Marys Nationalschule, Whitechapel	274	202	476	31	20	51
Hanwell Nationalschule, W	326	278	604	44	20	64
Mill Hill Nationalschule, N. W	76	59	135	11	4	15
Israelitische Kinderschule, Whitechapel	410	466	876	33	31	64
Summa	1944	1987	3931	254	214	468
In 4 Privatschulen:						
Distriktsarmenschule, Hanwell	637	440	1077	85	44	129
St. Vincents Industrieschule	182	—	182	132	—	132
St. Margarets Industrieschule	—	103	103	—	29	29
Taubstummenanstalt	31	20	51	31	20	51
Summa summarum	2794	2550	5344	502	307	809

Die folgende Tabelle gibt die hauptsächlichsten, zur Beobachtung gekommenen Fehler und Krankheiten an. Öfter wurden mehrere solche in einem Falle zugleich konstatiert.

Tabelle III.

	Knaben	Mädchen	Zusammen
Fälle mit Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	207	144	351
Fälle, in denen die Ernährung mangelhaft erschien	100	84	184
Fälle, in welchen geistige Schwäche berichtet oder beobachtet wurde	153	78	231
Fälle mit Schädelabnormitäten	166	65	231
Fälle mit Krankheiten oder Fehlern der Augen	74	75	149

Was die vorstehend erwähnten 231 Fälle von geistiger Schwäche betrifft, so ist zu bemerken, daſs die Zahl der wenig befähigten Kinder in Wirklichkeit wahrscheinlich noch gröſser war. Von denen, welche angemerkt wurden, waren einige von den Lehrern als schwachbegabt bezeichnet worden, einige zogen auf andere Weise die Aufmerksamkeit der Untersucher nach dieser Richtung hin auf sich.

Tabelle IV zeigt die Verteilung der verschiedenen krankhaften Zustände auf die einzelnen Schulen, sowie die Beziehungen dieser Zustände zu den Geschlechtern.

Die Fälle, in denen Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden zur Beobachtung kamen, sind in Tabelle V angegeben. Dabei muſs indessen hervorgehoben werden, daſs in einzelnen dieser Fälle die Nervosität und Nervenschwäche wahrscheinlich nur vorübergehend war.

Tabelle IV.

	Nervosität oder Nervenschwäche			Mangelhafte Ernährung			Geistige Schwäche			Schädelabnormitäten			Augenleiden		
	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen
Borough Road Schule	30	0	30	11	0	11	17	0	17	10	0	10	5	0	5
Stockwell Mädchenschule	0	60	60	0	17	17	0	10	10	0	4	4	0	14	14
Stockwell gemischte Schule	4	4	8	4	4	8	4	2	6	2	1	3	3	3	6
Stockwell Kindergarten	0	0	0	0	0	0	3	1	4	1	1	2	0	0	0
St. Andrews Nationalschule	7	9	16	10	5	15	11	4	15	8	3	11	4	5	9
St. Marys Nationalschule, York Strafse, W.	14	11	25	8	8	16	9	6	15	14	4	18	7	12	19
St. Marys Nationalschule, Whitechapel	12	7	19	7	6	13	8	1	9	10	7	17	3	6	9
Mill Hill Nationalschule, N. W.	3	2	5	3	3	6	1	2	3	3	1	4	3	1	4
Hanwell Nationalschule, W.	8	8	16	15	4	19	15	6	21	17	8	25	14	3	17
Israelitische Kinderschule, Whitechapel	11	10	21	14	13	27	11	10	21	17	8	25	8	8	16
Summa	89	111	200	72	60	132	79	42	121	82	37	119	47	52	99
Distriktsarmenschule, Hanwell	37	13	50	6	7	13	38	15	53	32	14	46	15	12	27
Taubstummenanstalt, Old Kent Road	15	6	21	5	4	9	4	2	6	14	4	18	2	3	5
St. Vincents Industrieschule, Dartford . . .	66	0	66	17	0	17	32	0	32	38	0	38	10	0	10
St. Margarets Industrieschule, Mill Hill, N.W.	0	14	14	0	13	13	0	19	19	0	10	10	0	8	8
Summa	118	33	151	28	24	52	74	36	110	84	28	112	27	23	50
Summa summarum	207	144	351	100	84	184	153	78	231	166	65	231	74	75	149

Tabelle V.

Verteilung der Nervenleiden nach den verschiedenen Schulen	Knaben	Mädchen	Zusammen
In 10 öffentlichen Elementarschulen:			
Jüngere Kinder	14	18	32
Klasse I	20	7	27
„ II	11	9	20
„ III	6	14	20
„ IV	6	17	23
„ V	13	9	22
„ VI	11	14	25
„ VII B	6	18	24
„ VII A	2	5	7
Summa	89	111	200
In der Armenschule	37	13	50
In 2 Industrieschulen	66	14	80
In der Taubstummenanstalt	15	6	21
Summa	118	33	151
Summa summarum	207	144	351

Als Begleiterscheinungen liefsen sich bei den 351 Fällen von Nervenleiden konstatieren:

Tabelle VI.

Begleiterscheinungen von Nervenleiden.	Knaben	Mädchen	Zusammen
In 10 öffentlichen Elementarschulen mit 200 Nervösen:			
Mangelhafte Ernährung	32	30	62
Geistige Schwäche	23	20	43
Schädelabnormitäten	28	16	44

Begleiterscheinungen von Nervenleiden	Knaben	Mädchen	Zusammen
In der Armenschule mit 50 Nervösen:			
Mangelhafte Ernährung	2	5	7
Geistige Schwäche	15	5	20
Schädelabnormitäten	12	3	15
In 2 Industrieschulen mit 80 Nervösen:			
Mangelhafte Ernährung	10	4	14
Geistige Schwäche	18	4	22
Schädelabnormitäten	13	4	17
In der Taubstummenanstalt mit 21 Nervösen:			
Mangelhafte Ernährung	2	3	5
Geistige Schwäche	4	1	5
Schädelabnormitäten	6	2	8

Von den 200 nervösen Kindern in den 10 öffentlichen Elementarschulen litten also 62, nämlich 32 Knaben und 30 Mädchen, zugleich an ungenügender Ernährung. Diese 62 Kinder verteilten sich nach Klassen, wie folgt:

Tabelle VII.

	Gleichzeitiges Auftreten von Nervenleiden und mangelhafter Ernährung		
	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen:			
Jüngere Kinder	6	8	14
Klasse I	10	4	14
„ II	6	2	8
„ III	2	5	7
„ IV	2	4	6
„ V	2	2	4
„ VI	4	4	8
„ VII B	0	1	1
„ VII A	—	—	—
Summa	32	30	62

Fälle von mangelhafter Ernährung kamen überhaupt 184 mal zur Beobachtung, wobei immerhin einzelne solcher Fälle übersehen sein mögen. Die Verteilung derselben nach Schulen, Klassen und Geschlechtern ist aus Tabelle VIII ersichtlich.

Tabelle VIII.

Fälle von mangelhafter Ernährung.	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen:			
Jüngere Kinder	21	19	40
Klasse I	16	7	23
„ II	12	11	23
„ III	5	4	9
„ IV	6	9	15
„ V	8	3	11
„ VI	2	5	7
„ VII B	2	2	4
„ VII A	—	—	—
Summa	72	60	132
In der Armenschule	6	7	13
In den 2 Industrieschulen	17	13	30
In der Taubstummenanstalt	5	4	9
Summa	28	24	52
Summa summarum	100	84	184

Als Begleiterscheinungen der mangelhaften Ernährung fanden sich:

Tabelle IX.

Begleiterscheinungen mangelhafter Ernährung.	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen mit 132 schlecht genährten Kindern:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	32	30	62
Geistige Schwäche	30	17	47
Schädelabnormitäten	28	15	43
In der Armenschule mit 13 schlecht genährten Kindern:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	2	5	7
Geistige Schwäche	2	2	4
Schädelabnormitäten	3	2	5
In den 2 Industrieschulen mit 30 schlecht genährten Kindern:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	10	4	14
Geistige Schwäche	7	9	16
Schädelabnormitäten	8	5	13
In der Taubstummenanstalt mit 9 schlecht genährten Kindern:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	2	3	5
Geistige Schwäche	1	1	2
Schädelabnormitäten	4	2	6

Die Fälle von geistiger Schwäche sind in Tabelle X aufgeführt.

Tabelle X.

Schwach begabt waren.	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen:			
Jüngere Kinder	26	17	43
Klasse I	12	5	17
„ II	6	8	14
„ III	11	2	13
„ IV	6	4	10
„ V	14	1	15
„ VI	1	3	4
„ VII B	3	2	5
„ VII A	—	—	—
Summa	79	42	121
In der Armenschule	38	15	53
In den 2 Industrieschulen	32	19	51
In der Taubstummenanstalt	4	2	6
Summa	74	36	110
Summa summarum	153	78	231

Bei den 231 Schwachbegabten wurden noch folgende Nebenerscheinungen ermittelt:

Tabelle XI.

Nebenerscheinungen bei den Schwachbegabten.	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen mit 121 Schwachbegabten:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	23	17	40
Mangelhafte Ernährung	29	17	46
Schädelabnormitäten	21	6	27
In der Armenschule mit 53 Schwachbegabten:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	15	5	20
Mangelhafte Ernährung	2	2	4
Schädelabnormitäten	17	5	22
In den 2 Industrieschulen mit 51 Schwachbegabten:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	18	4	22
Mangelhafte Ernährung	7	9	16
Schädelabnormitäten	10	7	17
In der Taubstummenanstalt mit 6 Schwachbegabten:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	4	1	5
Mangelhafte Ernährung	1	1	2
Schädelabnormitäten	4	1	5

Über die gefundenen Schädelabnormitäten gibt die nachstehende Tabelle Aufschlufs:

Tabelle XII.

	Die 10 öffentlichen Elementarschulen			Die Armenschule			Die 2 Industrieschulen			Die Taubstummenanstalt			Zusammen
	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	
Wahrscheinlich Rhachitis	24	5	29	5	3	8	—	—	—	—	—	—	37
Breiter Kopf, Ursache unbekannt	17	7	24	8	1	9	—	1	1	1	—	1	35
Schmaler Kopf, Ursache unbekannt	5	3	8	1	—	1	1	3	4	2	1	3	16
Dolichocephalie oder Scaphocephalie	7	2	9	3	—	3	1	3	4	1	—	1	17
Schmale oder flache Stirn, in die übrigen Gruppen nicht eingeschlossen	14	9	23	10	6	16	12	2	14	3	1	4	57
Auswüchse am Stirnknochen oder an der Fontanelle, in die übrig. Gruppen nicht eingeschlossen	12	9	21	3	3	6	18	1	19	5	2	7	53
Sonstige Schädeldefekte, in die übrigen Gruppen nicht eingeschlossen	3	2	5	2	1	3	6	—	6	2	—	2	16
Snmma	82	37	119	32	14	46	38	10	48	14	4	18	231

Nebenerscheinungen kamen bei den 231 Kindern mit Schädelabnormitäten in folgender Zahl vor:

Tabelle XIII.

Nebenerscheinungen bei den Kindern mit Schädelabnormitäten	Knaben	Mädchen	Zusammen
In den 10 öffentlichen Elementarschulen, in denen 119 Kinder abnorme Schädel aufwiesen:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	28	16	44
Mangelhafte Ernährung	28	15	43
Geistige Schwäche	21	6	27
In der Armenschule, in der 46 Kinder abnorme Schädel aufwiesen:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	12	3	15
Mangelhafte Ernährung	3	2	5
Geistige Schwäche	17	5	22
In den 2 Industrieschulen, in denen 48 Kinder abnorme Schädel aufwiesen:			
Zeichen von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	13	4	17
Mangelhafte Ernährung	8	5	13
Geistige Schwäche	10	7	17
In der Taubstummenanstalt, in der 18 Kinder abnorme Schädel aufwiesen:			
Zeiche von Nervosität, Nervenschwäche oder sonstigen Nervenleiden	6	2	8
Mangelhafte Ernährung	4	2	6
Geistige Schwäche	4	1	5

Tabelle XIV gibt die sämtlichen Fälle der verschiedenen Nervenleiden an und ob sie mit irgend einem anderen Nervenleiden kompliziert oder nicht kompliziert waren. Da, wo Andreaskreuze (×) stehen, sind die entsprechenden Bemerkungen der letzten Kolumne einzutragen.

Tabelle XIV.

Nervenfälle mit Komplikationen				Zitterhand			Kraftlose Hand			Lordose			Zuckungen des Stirnmuskels			Schlaffheit des Kreismuskels d. Augenlider			Fingerkneifen			Nervenfälle ohne Komplikationen			
	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen		Knaben	Mädchen	Zusammen
Zitterhand, kompliziert:																						**Zitterhand, nicht kompliziert:**			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	44	69	113	×	×	×	—	—	—	10	28	38	9	1	10	5	4	9	15	16	31	In den 10 öffentl. Elementarschulen	21	28	49
In den 4 Privatschulen .	25	5	30	×	×	×	—	—	—	6	2	8	7	0	7	—	—	—	6	2	8	In den 4 Privatschulen	11	3	14
Summa	69	74	143																						
Kraftlose Hand, kompliziert:																						**Kraftlose Hand, nicht kompliziert:**			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	10	22	32	—	—	—	×	×	×	1	6	7	3	0	3	1	3	4	3	5	8	In den 10 öffentl. Elementarschulen	5	9	14
In den 4 Privatschulen	16	6	22	—	—	—	×	×	×	3	3	6	6	1	7	2	1	3	3	3	6	In den 4 Privatschulen	5	2	7
Summa	26	28	54																						
Lordose, kompliziert:																						**Lordose, nicht kompliziert:**			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	15	41	56	10	28	38	1	6	7	×	×	×	3	1	4	0	2	2	1	10	11	In den 10 öffentl. Elementarschulen	4	6	10
In den 4 Privatschulen	18	5	23	6	2	8	3	3	6	×	×	×	3	0	3	1	0	1	6	1	7	In den 4 Privatschulen	6	2	8
Summa	33	46	79																						

Zuckungen des Stirnmuskels, kompliziert:																						Zuckungen des Stirnmuskels, nicht kompliziert:			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	41	2	43	9	1	10	3	0	3	3	1	4	×	×	×	2	0	2	3	0	3	In den 10 öffentl. Elementarschulen	25	0	25
In den 4 Privatschulen	68	13	81	7	5	12	6	1	7	3	0	3	×	×	×	—	—	—	3	2	10	In den 4 Privatschulen	48	10	58
Summa	109	15	124																						
Schlaffheit des Kreismuskels der Augenlider, kompliziert:																						Schlaffheit des Kreismuskels der Augenlider, nicht kompliziert:			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	14	11	25	5	4	9	1	3	4	0	2	2	2	0	2	×	×	×	3	3	6	In den 10 öffentl. Elementarschulen	9	3	12
In den 4 Privatschulen	4	1	5	—	—	—	2	1	3	1	0	1	—	—	—	×	×	×	—	—	—	In den 4 Privatschulen	1	0	1
Summa	18	12	30																						
Fingerkneifen, kompliziert:																						Fingerkneifen, nicht kompliziert:			
In den 10 öffentl. Elementarschulen	20	27	47	15	16	31	3	5	8	1	10	11	3	0	3	3	3	6	×	×	×	In den 10 öffentl. Elementarschulen	3	3	6
In den 4 Privatschulen	25	10	35	6	2	8	3	3	6	6	1	7	8	2	10	—	—	—	×	×	×	In den 4 Privatschulen	8	5	13
Summa	45	37	82																						
Zusammen in den 10 öffentlichen Elementarschulen				39	49	88	8	14	22	15	47	62	20	2	22	11	12	23	25	34	59		67	49	116
Zusammen in den 4 Privatschulen				19	4	23	14	8	22	19	6	25	24	3	27	3	1	4	23	8	31		79	22	101
Summa summarum				58	53	111	22	22	44	34	53	87	44	5	49	14	13	27	48	42	90		146	71	217

Die Krankheiten und Fehler der Augen wurden gleichfalls notiert, insbesondere wenn ein Kind eine Brille trug, wenn es schielte oder ein anderes unverkennbares Augenleiden zeigte. Mancher Refraktionsfehler dürfte aber dabei entgangen sein.

Tabelle XV.

Augenkrankheiten oder Augenfehler	Die 10 öffentl. Elementarschulen			Die Armenschule			Die 2 Industrieschulen			Die Taubstummenanstalt			Zusammen
	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen	
Schielen	32	26	58	9	3	12	4	4	8	2	1	3	81
Weitsichtigkeit	3	15	18	1	3	4	—	—	—	—	—	—	22
Kurzsichtigkeit	3	5	8	2	—	2	—	—	—	—	—	—	10
Krankheiten der Hornhaut	3	2	5	2	3	5	4	4	8	1	1	2	20
Krankheiten der Lider	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Star	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Verlust eines Auges	—	1	1	—	1	1	2	—	2	—	—	—	4
Augenzittern (Nystagmus)	2	3	5	1	2	3	—	—	—	—	—	—	8
Summa	44	55	99	15	12	27	10	8	18	3	2	5	149

In der Taubstummenanstalt wurde jedes Kind besonders untersucht und der Zustand seines Gaumens notiert. Über einzelnes wie die Kopfmasse und das Allgemeinbefinden des Körpers, gab der Anstaltsarzt, Dr. Martyn, Auskunft, während der Anstaltssekretär die Geschichte jedes Zöglings nach den Akten mitteilte. Das Alter dieser Kinder schwankte zwischen 7½ und 11 Jahren; das Durchschnittsalter betrug 8 Jahre. Die folgende Tabelle gibt über die Ursachen, welche für die Taubheit angegeben wurden, Auskunft:

Tabelle XVI.

Ursachen der Taubheit	Knaben	Mädchen	Zusammen
Angeborene Taubheit	21	11	32
Folge von Masern	2	1	3
„ „ Keuchhusten	1	1	2
„ „ Scharlachfieber	—	1	1
„ „ Sonnenstich	1	—	1
Fallsucht oder sonstige Gehirnkrankheit	3	2	5
Wirkung eines Falles	2	—	2
Erstes Zahnen	—	3	3
Unbekannte Ursache	1	1	2
Summa	31	20	51

In 3 Fällen waren die Eltern der Kinder Vettern und Cousinen ersten Grades. In 5 Fällen wurde die Taubheit zwischen dem 3. und 6. Lebensjahre erworben. Was den Gaumen anbetrifft, so war derselbe in 2 Fällen „gewölbt", in 2 „schmal" und in 3 „bogenförmig" („arched"). Von diesen 7 Fällen kamen 5 unter den von Geburt an Tauben vor, und 3 trafen mit anderen Fehlern des Schädels zusammen. Bei 7 Knaben und 7 Mädchen wurden die Zähne abgeschliffen gefunden.

Sollen wir ein Urteil über die Untersuchungen des Dr. Francis Warner und seiner Genossen abgeben, so müssen wir sagen, dafs die Prüfungen der Augen jedenfalls den geringsten Wert besitzen. Wenn unter 5344 Schulkindern nur 22 Weitsichtige und 10 Kurzsichtige gefunden werden, so erkennt jeder Sachverständige sofort, dafs die meisten Brechungsfehler, wie dies auch Dr. Warner selbst gesteht, gar nicht zur Beobachtung gelangt sind. Nicht anders verhält es sich mit den Erkrankungen der Hornhaut und der Lider, von

denen, trotz ihrer grofsen Häufigkeit bei Kindern, zumal der niederen Volksschichten, nur 20, beziehungsweise 3 Fälle verzeichnet wurden.

Besonderes Interesse erregen dagegen die Mitteilungen über Nervosität, Neurasthenie oder sonstige Nervenleiden bei den von dem Komitee untersuchten Schülern und Schülerinnen. Hier lernen wir nicht nur, wie oft Nervenkrankheiten mit mangelhafter Ernährung, geistiger Schwäche und Schädelabnormitäten in Zusammenhang stehen, sondern auch welcher Art diese Schädelanomalien sind. Ähnliche Schädeluntersuchungen, wie von WARNER, wurden unseres Wissens bisher in keiner anderen Schule vorgenommen. Beachtenswert ist auch, dafs sich die Erkrankungen des Nervensystems verhältnismäfsig selten an einer, in der Regel an mehreren Muskelgruppen zugleich geltend machten. Denn mit einer zitternden, respektive kraftlosen Hand waren vielfach Zuckungen des Musculus frontalis, Schlaffheit des Musculus orbicularis oculi oder Fingerkneifen verbunden, wogegen Nervenfälle ohne Komplikationen weniger häufig vorkamen.

Vergleicht man die Resultate WARNERS mit denjenigen, welche NESTEROFF[1] bei der Untersuchung von 216 Zöglingen eines Moskauer Knabengymnasiums erhielt, so ergibt sich zunächst, dafs der Prozentsatz der „Nervösen" bei den russischen Gymnasiasten bedeutend gröfser als bei den englischen Volksschülern war. Denn dort zeigten von 216 Zöglingen 71, d. i. 32 Prozent Störungen nervöser Art, hier von 5344 Schülern nur 351 oder 6,5 Prozent. Dieser Unterschied kann nicht überraschend erscheinen, wenn man bedenkt, wie viel höhere Anforderungen an das Centralnervensystem der Gymnasiasten als an dasjenige der Elementarschüler gestellt werden.

Zugleich aber verdient hervorgehoben zu werden, dafs die nervösen Störungen der Moskauer Gymnasiasten ganz anderer Art als die der Londoner Elementarschüler waren. Jene litten an Neurasthenien, welche sich unter dem Einflusse dieser oder

---

[1] S. diese Zeitschrift 1888, No. 11, S. 409 ff. und 1890, No. 6, S. 320 ff.

jener Gelegenheitsursache zeitweilig durch erhöhte Empfindlichkeit oder Reizbarkeit kundgaben, z. B. als Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, mannigfaltige peripherische Neuralgien, zumeist Zwischenrippenneuralgien, Neurosen des Herzens (Herzklopfen), bei den Schülern der oberen Klassen Neurosen in der Geschlechtssphäre (Pollutionen); dazu kam rasch auftretende körperliche und geistige Ermüdung, sowie vermehrte psychische Erregbarkeit. Bei den Londoner Schulkindern dagegen gab sich die Nervenschwäche mehr in Erschlaffung gewisser Muskelgruppen zu erkennen, denn wir hören nicht nur von kraftlosen oder zitternden Händen, sondern auch von Schlaffheit des das Auge umgebenden Musculus orbicularis. Andererseits aber wird uns auch von Reizzuständen gewisser Muskeln, von Zuckungen des Stirnmuskels und häufigem Fingerkneifen bei den Londoner Kindern berichtet. Es scheint demnach, als ob bei den Schülern höherer Lehranstalten mehr das centrale Nervensystem und die Empfindungsnerven, bei den Schülern niederer Lehranstalten mehr die Bewegungsnerven ergriffen werden.

Wir können nur wünschen, dafs sich den mühevollen Ermittelungen Dr. Warners und seiner Gehilfen bald ähnliche Untersuchungen anreihen, damit auch auf dieses immerhin noch ziemlich dunkle Gebiet bald mehr Licht fallen möge.

Lehrkurse zur Bekämpfung und Beseitigung der Sprachgebrechen unter der vaterländischen Jugend.

Von

Carl Schönebeck,
Taubstummenlehrer in Berlin.

Zur Zeit des X. internationalen medizinischen Kongresses in Berlin begann daselbst auch einer der vierwöchentlichen „Lehrkurse zur Bekämpfung der Sprachstörungen“, welche durch die Cirkularerlasse des Herrn Ministers Dr. von Gossler

vom 31. Dezember 1888 und vom 18. Juli 1889 veranlafst worden sind. Geleitet werden diese Kurse von den Herren ALB. GUTZMANN, erstem Lehrer an der städtischen Taubstummenschule zu Berlin und von dessen Sohn, dem praktischen Arzt Dr. med. H. GUTZMANN, ebendaselbst. Letzterer hatte in einem Vortrage über diesen Gegenstand in der Sektion für Kinderheilkunde den Kursus bekannt gegeben und die Kongrefsmitglieder zum Besuche desselben eingeladen. Infolgedessen wurde der Kursus auch von vielen und namhaften Ärzten frequentiert und Interesse für die Sache auch in medizinischen Kreisen hervorgerufen.

Es ist dies schon der vierte gröfsere Kursus, den die Herren GUTZMANN abhalten, und mit ihm gehen bereits gegen 100 qualifizierte Lehrer für den genannten Zweck aus den Kursen hervor. An dem gegenwärtigen Kursus sind beteiligt ein Geistlicher, zwei Ärzte und siebenundzwanzig Lehrer. Davon sind zwei Teilnehmer aus der Schweiz, einer aus Rufsland, einer aus Luxemburg und sechsundzwanzig aus Preufsen. Letztere verteilen sich auf die zwölf preufsischen Provinzen folgendermafsen: Brandenburg 6, Schlesien 4, Pommern 1, Sachsen 2, Hannover 3, Hessen-Nassau 3, Westfalen 2, Rheinprovinz 4, Schleswig-Holstein 1. Als Übungsschüler sind einhundertundzwanzig stotternde oder stammelnde Kinder aus Berliner Gemeindeschulen herangezogen. Die Schuldeputation von Berlin hat die erforderlichen Schulräume kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Lehrer sind fast ohne Ausnahme von ihren vorgesetzten Behörden zu diesen Kursen abgeschickt und erhalten auch von ihnen die erforderlichen Geldmittel, da sie nach ihrer Rückkehr Heilkurse für stotternde und stammelnde Kinder im Auftrage der Behörden einzurichten und zu leiten haben. Die hier geübte Heilmethode hat GUTZMANN sen. bereits vor zwölf Jahren in seinem bekannten, in dritter Auflage erschienenen Buche über das Stottern[1] veröffentlicht. Durch

---

[1] ALBERT GUTZMANN, erster Lehrer an der städtischen Taubstummenschule in Berlin: *Das Stottern und seine gründliche Beseitigung durch ein methodisch geordnetes und praktisch erprobtes Verfahren.* Eine Anleitung

diese Publikation ist der Menschheit ein grofser Dienst erwiesen worden, denn alle bis dahin angewandten Methoden zur Heilung des Stotterns umhüllten sich entweder mit dem Mantel des Geheimnisses und blieben dadurch für die Gesamtheit wertlos, oder aber sie liefsen die Heilungsuchenden mehr oder weniger im Stich. Wenn ein Verfahren zur Heilung des Stotterns auch nur auf sprachphysiologischen Gesetzen aufgebaut werden und es also nur ein rationelles derartiges Verfahren geben kann, so kam es doch darauf an, dafs jemand diese Aufgabe löste und in einem „methodisch geordneten Stufengange" einem gröfseren Kreise darbot. Dies Verdienst besitzt GUTZMANN sen. Er hat das rationelle Verfahren zur Heilung des Stotterns nicht als Geheimnis für sich behalten, oder gar dasselbe als solches hier und da für grofse Summen verkauft, wie dies von anderer Seite geschehen sein soll, sondern er hat das, was er als richtig erkannt und in jahrelanger fleifsiger Arbeit praktisch erprobt hatte, zum Heil und Segen für die vielen Sprachleidenden der Öffentlichkeit übergeben und damit ein sicheres Mittel geboten, einem vorhandenen Notstande abzuhelfen.

GUTZMANN hat bei seinen Arbeiten auf dem heilpädagogischen Gebiete auch sehr bald die Überzeugung gewonnen, dafs die Heilung von Sprachstörungen der Medizin und Pädagogik gemeinsam angehört. Diese Erkenntnis kann allein vor Einseitigkeit und vor einem Rückgange der betreffenden Wissenschaft bewahren, sowie das Eindringen von Unberufenen und Charlatanen verhüten. Es ist darum ein sehr glücklicher Umstand, dafs GUTZMANN Sohn, Dr. med. und Arzt, in volle Mitarbeit mit seinem Vater auf dem Gebiete der Sprachgebrechen getreten ist, wie es eine in dem oben genannten Werke veröffentlichte und einige andere Arbeiten von ihm, sowie seine rege Thätigkeit in den Lehrkursen beweisen. Beide zu-

---

für Lehrer und Eltern, sowie zum Gebrauche für Erwachsene. Berlin, Elwin Staude. I. Teil (theoretische Anleitung) ℳ. 3, II. Teil (praktische Übungen) ℳ. 2,50.

sammen bilden zur Zeit eine treffliche Vertretung dieser Angelegenheit, und sie vereint sind gründlich im stande, diese Wissenschaft andere zu lehren — zum Segen für unsere vaterländische Jugend!

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Steilschriftfrage in den Wiener Bezirkslehrerkonferenzen.

Von

Emanuel Bayr,
Schulleiter und Lehrer der Kalligraphie in Wien.

In der letzten Zeit hat sich in Wien ein sehr reges Interesse für die Steilschriftfrage sowohl seitens der Mediziner als der Schulmänner gezeigt. So besichtigten unter anderen der Professor der Augenheilkunde und Vorsteher der Universitätsaugenklinik Dr. E. Fuchs[1], der Professor der Hygiene und Obersanitätsrat Dr. Max Gruber[1], der Professor der Anatomie Dr. K. Toldt, der Professor der Chirurgie, Hofrat und Obersanitätsrat Dr. Eduard Albert, der Professor der Ophthalmologie Dr. Ritter von Reuss[1] und der Chefarzt der k. k. theresianischen Akademie und Primararzt des St. Josefkinderspitales, Dr. J. Heim[1], die praktischen Versuche mit Steilschrift an der unter meiner Leitung stehenden Mädchenschule in Wien, Kopernikusgasse 16. Das gleiche thaten die Schulinspektoren Fellner und L. Mayer, von denen der letztere zugleich Mitglied des Landesschulrates ist, sowie der Direktor des städtischen Lehrerpädagogiums, Dr. Hannak, und zahlreiche Mitglieder der Wiener Bezirkslehrerkonferenzen.

---

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Die Steilschriftversuche in der mir unterstellten Anstalt sind folgendermafsen eingerichtet. In der ersten Klasse (erstes Schuljahr, Eintritt der Kinder mit vollendetem sechsten Lebensjahre) schreiben sämtliche Schülerinnen steil; in der einen zweiten Klasse ebenfalls. In der anderen zweiten Klasse (Parallelklasse) schreiben die Schülerinnen schief, und zwar bei geneigter Mittenlage des Heftes, wobei die Neigung des linken Heftrandes 30 bis 40° beträgt, — also nach Berlin und Remböld. Ebenso wird in der einen dritten Klasse steil, in der anderen schief, in der einen vierten Klasse steil, in der anderen schief geschrieben. In der einen fünften Klasse schreibt die eine getrennt sitzende Hälfte steil, und zwar solche Schülerinnen, welche sich hierzu freiwillig gemeldet haben, die andere gleichfalls getrennt sitzende Hälfte schief. Hier beobachtet man nun beim Vergleiche der beiden Gruppen folgendes: auf der steilschreibenden Seite fallen die geraden, aufrechten, leichten und bequemen Haltungen auf, auf der schiefschreibenden die verschiedenen ermüdeten, unregelmäfsigen, zu Verkrümmungen der Wirbelsäule Anlafs gebenden Körperhaltungen. In der anderen fünften Klasse schreiben alle Erstsitzenden steil und hier und da einzelne zertreut unter den schiefschreibenden befindliche Kinder. In dieser Klasse kann man von rückwärts die steilschreibenden Schülerinnen genau bestimmen, ohne das Heft gesehen zu haben. Anfangs sitzen nämlich alle Kinder gerade. Nach etwa fünf Minuten beginnt aber bei den schiefschreibenden zuerst eine Neigung des Kopfes nach links, und später stellen sich die verschiedensten schlechten Haltungen ein, welche bei den steilschreibenden ausbleiben. Es geschieht auch in dieser Klasse, dafs, nachdem das eben geschilderte Klassenbild sich entwickelt hat, sämtliche Kinder steil schreiben. Dann ist die Körperhaltung bei allen aufrecht und gerade. Wir bemerken noch, dafs, obwohl in der Volksschule nach dem Lehrplane kein Schnellschreiben auszuführen ist, doch einzelne Kinder ziemlich rasch Steilschrift schreiben, ebenso schnell wie Schiefschrift, was auch die Besucher bestätigten.

Auf meine Anregung hin wurde nun die Schriftfrage auf die Tagesordnung der am 12. Juli 1889 stattfindenden Bezirkslehrerkonferenz des VI. Wiener Gemeindebezirkes vom Bezirksschulrat der Stadt Wien gesetzt. Die Konferenz unter dem Vorsitze des k. k. Bezirksschulinspektors IGNAZ LUTZMAYER nahm die von mir in meinem Vortrage aufgestellten Thesen mit dem Zusatze an, den Bezirksschulrat zu ersuchen, dieselben auf die Tagesordnung der sämtlichen Wiener Bezirkslehrerkonferenzen zu setzen. Die bezüglichen Thesen lauten:

1. Es ist im Interesse des Unterrichtes und der Schule gelegen, statt der bisherigen zweierlei Schriftformen deren eine zu gebrauchen.

2. Die lateinische Schrift ist vorzuziehen. Der Übergang ist derart zu bewerkstelligen, dafs zunächst das Schreibenlernen der Frakturschrift (Kurrent) wegfällt und das Lesenlernen von Frakturdruck und eckiger Schreibschrift erst vom dritten Schuljahre angefangen durch so viele Jahre betrieben wird, als es die Praxis wünschenswert erscheinen läfst.

3. Die thunlichste Vereinfachung und Gleichstellung der vier unvermeidlichen Alphabetreihen (grofses und kleines Druck- und Schreibalphabet) wäre, selbstverständlich mit der durch die vorliegenden Thatsachen gebotenen Vorsicht, allmählich anzustreben.

4. Die steile Schriftlage bei gerader Mittenlage des Schreibheftes ist aus gesundheitlichen Gründen vorzuziehen.

Diese Thesen kamen in allen Wiener Bezirkslehrerkonferenzen zur Beratung, wobei das Ergebnis folgendes war:

In der Bezirkslehrerkonferenz des I. Wiener Gemeindebezirkes wurden nachstehende Leitsätze angenommen:

1. Da manche Anatomen, Physiologen, Augenärzte und Lehrer behaupten, dafs nach ihren Erfahrungen die Steilschrift vorteilhaft sei, so mögen auch in den Schulen des I. Bezirkes damit Versuche gemacht werden.

2. Die thunlichste Vereinfachung der Alphabetreihen ist anzustreben.

Den Vorsitz in dieser Konferenz führte der k. k. Bezirks-

schulinspektor Raimund Hofbauer, Referent in der Schriftfrage war der städtische Lehrer Hans Saik.

Die im II. Wiener Gemeindebezirke unter dem Vorsitze des k. k. Bezirksschulinspektors, Professor Max Hinterwaldner stattgehabte Lehrerkonferenz stimmte nach einem Referate des provisorischen Schulleiters Josef Matiegka den folgenden Thesen zu:

1. Es ist im Interesse des Unterrichtes und der Schule gelegen, statt der bisherigen zweierlei Schriftformen deren nur eine zu gebrauchen.

2. Die lateinische Schrift ist vorzuziehen.

3. Die thunlichste Vereinfachung und Gleichstellung der vier unvermeidlichen Alphabetreihen, nämlich der zwei Alphabete der Druckschrift und der zwei Alphabete der Schreibschrift, wäre selbstverständlich mit der durch die vorliegenden Thatsachen gebotenen Vorsicht allmählich anzustreben.

4. Die steile Schriftlage bei gerader Mittenlage des Schreibheftes ist aus gesundheitlichen Gründen vorzuziehen.

5. Die in den vorgenannten Thesen ausgesprochenen Gedanken enthalten auch eine Erleichterung der Arbeit sowohl für das Schulkind als für den Lehrstand.

Der Bezirkslehrerkonferenz des III. Wiener Gemeindebezirkes präsidierte der k. k. Bezirksschulinspektor Raimund Hofbauer; das Referat war dem Übungsschullehrer an der k. k. Staatslehrerbildungsanstalt Alfred Seipel übertragen. Die hier angenommenen Thesen gleichen den von mir aufgestellten, oben erwähnten bis auf These 4, welche lautet:

Der löbliche Bezirksschulrat möge über Ansuchen von einzelnen Lehrkörpern gestatten, daſs im kommenden Schuljahre in einzelnen Klassen der allgemeinen Volks- und Bürgerschule noch weitere Versuche mit der Steilschrift angestellt werden.

In der Bezirkslehrerkonferenz des IV. Bezirkes — Vorsitzender: k. k. Bezirksschulinspektor Laurenz Mayer, Referent: städtischer Lehrer Georg Philp — beantragte der ständige Ausschuſs,

die Konferenz wolle beschliefsen, es möge durch den löblichen Bezirksschulrat angeordnet werden, dafs der Antiqua in Druck und Schrift schon von der vierten Klasse an eine gröfsere Aufmerksamkeit gewidmet werde und dafs bei Neuauflage von Lese- und Lehrbüchern die Antiqua eine gröfsere Berücksichtigung finde.

Die Bezirkslehrerkonferenz des IV. Bezirkes hegt die Überzeugung, dafs auch bei schräger Schrift eine entsprechende Körperhaltung erzielt werden kann, wenn schon von der ersten Klasse an konsequent auf eine richtige Sitzweise gesehen wird.

Die Steilschrift bedingt aber eine entschieden bessere Haltung des Körpers und schliefst die durch die schräge Schrift oft hervorgerufenen Rückgratsverkrümmungen und Augenkrankheiten aus.

Diese korrekte Haltung bei der Steilschrift übt auf alle Unterrichtsdisciplinen einen wohlthätigen Einflufs aus.

Die Bezirkslehrerkonferenz erlaubt sich daher an den löblichen Bezirksschulrat die Bitte zu richten, derselbe möge die Einführung der Steilschrift schon vom Schuljahre 1890/91 an in den Unterklassen der Volksschulen unter allen Umständen grundsätzlich gestatten, umsomehr da an der bestehenden schrägen Schrift, sowie am gesamten Schreib- und Leseunterrichte nichts geändert wird, weil Steilschrift sofort Schiefschrift wird, wenn man es wünscht.

Die Bezirkslehrerkonferenz des V. Wiener Gemeindebezirkes, in welcher der k. k. Bezirksschulinspektor Laurenz Mayer den Vorsitz führte und der städtische Lehrer Oskar Staudigl das Referat erstattete, beschlofs auf Antrag des Oberlehrers Katschinka, die Angelegenheit zu vertagen, damit alle Lehrer Gelegenheit hätten, sich über diese höchst wichtige Frage eingehend zu informieren und praktische Versuche anzustellen.

Von der Bezirkslehrerkonferenz des VI. Gemeindebezirkes unter dem Vorsitze des k. k. Bezirksschulinspektors Professor Dr. Stejskal wurde nach einem Vortrag des Lehrers Franz Jünger beschlossen:

1. Die steile Schriftlage bei gerader Mittenlage des Schreibheftes ist nach den Erfahrungen der Physiologen, Anatomen, Augenärzte und Lehrer aus physikalischen, anatomischen und praktischen Gründen vorzuziehen.

2. Aus den gleichen Gründen liegt es im Interesse des Unterrichtes und der Schule, statt der bisherigen zweierlei Schriftformen deren nur eine zu gebrauchen.

3. Die lateinische Schrift ist aus physikalischen und praktischen Gründen vorzuziehen.

4. Die thunlichste Vereinfachung .und Gleichstellung der vier unvermeidlichen Alphabetreihen ist anzustreben.

5. Mit der Annahme und Durchführung der vier voranstehenden Anträge wird Schülern und Lehrern die Arbeit, die sie bis dahin zu leisten haben, um ein Bedeutendes erleichtert werden.

6. Die löblichen Schulbehörden wollen zur Durchführung der voranstehenden Anträge bis zum Schuljahre 1891/92 das Geeignete veranlassen.

Die Lehrerkonferenz des VII. Gemeindebezirkes unter dem Vorsitze des Dr. Karl Stejskal nahm nach einem Referate des Lehrers Peter Fellner einstimmig und ohne Debatte die nachstehenden Sätze an:

1. Der ständige Ausschufs beschliefst der diesjährigen Bezirkslehrerkonferenz zu empfehlen, die Lateinschrift mit dem ihr in den Formen ähnlichen Antiquadruck von der ersten Klasse der Volksschule an einzuführen.

2. Eine löbliche Schulbehörde werde gebeten, a) bezüglich des Druckes der Fibel, b) bezüglich der Einführung der steilen Lateinschrift das Nötige veranlassen zu wollen.

Das in der Bezirkslehrerkonferenz des VIII. Wiener Bezirkes von Herrn C. Peifer über den Gegenstand erstattete Referat wird in dieser Zeitschrift in extenso veröffentlicht werden.

In der Konferenz des IX. Gemeindebezirkes führte der k. k. Bezirksschulinspektor Alois Fellner den Vorsitz, während der Oberlehrer F. Waas das Referat übernommen hatte. Die hier acceptierten Thesen lauten:

1. In sämtlichen ersten Volksschulklassen des IX. Bezirkes werde mit dem Beginne des Schuljahres 1890/91 inklusive 1891/92 die Steilschrift versuchsweise eingeführt, und zwar in der Weise, dafs alle Kinder, Knaben und Mädchen, die in der ersten Klasse vorkommenden Schreibübungen in steiler Schrift bei gerader Mittenlage des Heftes durchführen.

2. Um den Lehrkräften in den übrigen Klassen der Volks- und Bürgerschulen Gelegenheit zu geben, sich über den Wert der Steilschrift ein Urteil bilden zu können, werde jeder Lehrkraft das Recht eingeräumt, mit den Schülern Versuche in dieser Schrift vornehmen zu dürfen. Insbesondere könnte in der dritten Volksschulklasse auch die Lateinschrift in steiler Lage begonnen werden. Wann und wie lange diese Versuche anzustellen sind, darüber soll in den Lokalkonferenzen beraten und beschlossen werden.

3. Am Schlusse des Schuljahres sollen alle bezüglich der Steilschrift gemachten Wahrnehmungen und Beobachtungen in den Lokalkonferenzen besprochen und das gewonnene Endresultat dem löblichen Bezirksschulrate berichtet werden.

4. Der löbliche Gemeinderat wird um geneigte Beistellung von zwei Exemplaren der Broschüre „Steile Lateinschrift von Emanuel Bayr“ für jede städtische Volks- und Bürgerschule gebeten.

Im X. Bezirke stimmte die Bezirkslehrerkonferenz unter dem Vorsitze des k. k. Bezirksschulinspektors Ignaz Lutzmayer nach einem für die Steilschrift eintretenden Vortrage des Lehrers Karl Haidvogl mit 66 von 128 Stimmen gegen dieselbe.

Demnach haben sich die Wiener Bezirkslehrerkonferenzen mit Ausnahme des X. Bezirkes, wo nur eine sehr geringe Majorität dagegen war, einstimmig für die Einführung der steilen Lateinschrift in die Schulen ausgesprochen. Möge den Beschlüssen nun auch bald die Ausführung folgen!

Aus der sechsten Jahresversammlung des schlesischen Turnlehrervereins.

Der schlesische Turnlehrerverein hielt seine sechste Jahresversammlung am 8. Mai d. J. in Breslau ab. Nach der *„Dtsch. Turnztg.“* waren Teilnehmer dazu aus Liegnitz, Görlitz, Schweidnitz, Jauer, Kattowitz, Ohlau, Lüben und Breslau erschienen.

Den ersten Vortrag hielt Turnlehrer Grittner-Kattowitz über das Thema: „Was ist anzustreben, um die Gesundheitspflege im Sinne der Ministerialverfügung vom 27. Oktober 1882 zu heben?“ Der Redner bezeichnete das bisher durch die Verfügung Erreichte nur als einen Anfang und stellte folgende Forderungen auf: 1. Es ist der Jugend aufser dem Turnen noch Gelegenheit zu geben zum Fechten, Schwimmen, Eislauf, zu Turnmärschen und Bergfahrten. 2. Zur Vornahme dieser Übungen und Bewegungen sind die erforderlichen Geräte, Plätze und sonstigen Einrichtungen in passender Weise zu besorgen und der Jugend leicht zugänglich zu machen. 3. Aufser dem Staat und den städtischen Behörden sollten auch die breiten Schichten des Volkes sich bereit finden lassen zur Beschaffung der Mittel, welche erforderlich sind, um allenthalben jene Einrichtungen ins Leben zu rufen. 4. Die Lehrer und Erzieher der Jugend müfsten gröfseres Interesse als bisher der Förderung der körperlichen Erziehung der Jugend entgegenbringen; sie müfsten ferner die Schüler zu Körperübungen nicht blofs ermuntern, sondern in eigener Bethätigung solcher Übungen den Schülern mit gutem Beispiel vorangehen. 5. Zum Spiel, zum Turnen und anderen Körperübungen mufs freie Zeit geschaffen werden durch Verminderung der häuslichen Schulaufgaben, durch möglichste Einschränkung der Privatstunden, besonders der oft sehr überflüssigen Musikstunden. 6. Die Gewinnung der Jugend für körperliche Übungen erfolgt leicht, wenn nur irgend die Lehrer und die Verhältnisse dem Betriebe solcher Thätigkeiten günstig sind. 7. Zur Pflege des Jugendspieles sind aller Orten Vereine zu begründen, welche die Bestrebungen der Schule ergänzen und erweitern.

Hierauf hielt der Turnlehrer Wehlte-Görlitz einen Vortrag über „Die Görlitzer Jugendspiele“. Herr Wehlte hob zunächst hervor, dafs die Görlitzer Jugendspiele, von denen in letzter Zeit vielfach in der Öffentlichkeit die Rede gewesen, die Privatthätigkeit eines Vereins sind, der als solcher mit der Schule nichts zu thun hat; es ist derselbe Verein, welcher auch die Erteilung und Förderung des Handfertigkeitsunterrichts als seine Aufgabe verfolgt. Die Hauptstütze des Vereins ist seit Jahren der hierfür als rühriger Agitator bekannte Abgeordnete von Schenckendorff. Eine grofse Gruppe der Spielenden bilden die Schüler der höheren Lehranstalten, die in zwei Abteilungen zerfallen, je nachdem sie den

oberen oder den unteren Klassen der Schule angehören. Ein Zwang zur Teilnahme an den Spielen wird nicht ausgeübt, dennoch nehmen 50 Prozent aller Schüler daran teil. Die Spiele finden unter der Leitung städtischer Lehrer statt, welche hierfür aus den Mitteln des Vereins besondere Entschädigung erhalten. Als Spielplatz dient für die jüngere Abteilung der Platz an der Musikhalle in der Nähe der Promenade, während die oberen Klassen, um weniger durch unberufene Zuschauer gesehen und belästigt zu werden, den mehr abseits gelegenen Turnplatz benutzen. Der Direktor des Gymnasiums, Dr. Eitner, hat wiederholt seine Schüler zur Teilnahme an den Spielen aufgefordert; das hat guten Erfolg gehabt und nach aufsen hin eine lebhafte Anregung gegeben, welche für Görlitz wohl als etwas Neues gelten kann, während die Spiele selber Neues durchaus nicht enthalten und auch nicht enthalten sollen. Dagegen ist bei der Sache etwas Neues, dafs eben ein Verein aufserhalb der Schule die Mittel und die Einrichtungen für die Spiele beschafft hat, der Schule aber hierfür Ausgaben nicht erwachsen. Jährlich wird einmal ein Spielfest mit Prämienverteilung veranstaltet; demselben wohnen die Eltern der Schüler und sonstige Zuschauer immer in grofser Zahl bei, was für die Sache stets neue Anregung gibt und ihr die Sympathie in der ganzen Stadt mehrt. Auch für die Volksschule bestehen Jugendspiele; früher wurden für dieselben die Schulhöfe benutzt, was sich jedoch bald als unzureichend und als Übelstand herausstellte, der sogar die ganze Einrichtung des Jugendspiels in Mifskredit zu bringen drohte, so dafs jetzt auch für die Volksschulen die öffentlichen Spielplätze in Gebrauch genommen werden. Die Beteiligung an den Spielen beträgt hier gleichfalls 50 Prozent der Schüler; auch für die Volksschüler bestehen jährliche Spielfeste, welche noch stets einen moralischen Gewinn für den Verein und seine Einrichtungen gebracht haben.

Beide Vorträge veranlafsten eine sehr lebhafte Besprechung und führten noch im einzelnen zu höchst beachtenswerten Winken und Mitteilungen.

Den dritten Vortrag hielt Oberturnlehrer Krampe-Breslau über die Frage: Wie werden am besten Unglücksfälle beim Turnen verhütet? Der Redner führte etwa folgendes aus: Ein Universalmittel zur Verhütung von Unfällen beim Turnen gibt es nicht; die wiederholt gemachten Versuche, durch Ausschlufs einzelner Turngeräte aus dem Turnbetriebe die Gefahren beim Turnen zu mindern, sind aus verschiedenen Gründen nicht zu billigen; das beste Mittel zur Verhütung von Unfällen wird stets die sorgfältige und gewissenhafte Erteilung des Turnunterrichts sein. In dieser Hinsicht gehört es zu den unerläfslichen Pflichten des Turnlehrers, die Beschaffenheit der beim Turnen benutzten Geräte, die richtige Aufstellung und Befestigung derselben vor der Benutzung jedesmal genau zu prüfen; beim Unterricht in der Wahl der

Übungen einem Plan zu folgen, der systematisch dieselben nach der Leistungsfähigkeit der Schüler und allmählich fortschreitend vom Leichtern zum Schwerern ordnet; wiederholt während des Unterrichts und bei einzelnen Übungen die Turnenden auf das aufmerksam zu machen, was sie in jedem Fall besonders beachten müssen, um sich selber vor Schaden zu hüten; auf geeignete Bekleidung der Turner beim Turnen zu halten. Die Frage, ob ein weicher Fuſsboden beim Turnen auf die Vermeidung von Unfällen von Einfluſs sei, ist in dieser Allgemeinheit durchaus zu verneinen; ein weicher Fuſsboden gehört nur an die Niedersprungstellen. Von groſser Bedeutung ist die Art, wie bei einzelnen Übungen dem Turnenden eine unterstützende Hilfe seitens der Mitschüler oder seitens des Lehrers gegeben wird; bei den Übungen schwacher, uugeschickter, ängstlicher Kinder ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich und eine nötig werdende Hilfeleistung vom Lehrer selber zu gewähren. Die Erfahrung lehrt, daſs die meisten Unfälle bei den Springübungen vorkommen, weshalb gerade auf die Erlernung und richtige Ausführung des Sprunges, sowohl beim Ab- wie beim Niedersprung, hoher Wert zu legen ist. Eine genaue Zusammenstellung von Unfällen, die beim Turnen sich ereignen, würde, wenn jedes einzelne Vorkommnis der Art durch einen möglichst ausführlichen Bericht über seine Ursachen und Wirkungen erläutert würde, unzweifelhaft ein gutes Mittel sein, um über den in Rede stehenden Gegenstand aufklärende Belehrung zu geben, die wohl nicht nur theoretisch zur Sicherung des Turnbetriebs beitragen könnte; es ist deshalb in Erwägung zu ziehen, ob nicht zur Meldung sämtlicher Unfälle beim Turnen für bestimmt abgegrenzte Bezirke eine Centralstelle einzurichten wäre, damit in den Kreisen der Fachleute auch auf diesem Wege weitere Anleitung zur Verhütung von Unfällen gewonnen würde.

Von der Besprechung dieses Vortrages muſste der vorgeschrittenen Zeit wegen Abstand genommen werden.

Die nächste Jahresversammlung des Vereins soll zu Ostern 1891 wieder in Breslau stattfinden.

Über Nervosität und Unterricht

sprach in der am 26. Juli d. J. stattgehabten Versammlung des Lehrervereins zu Wiesbaden der dortige Arzt Dr. med. Laquer. Redner verbreitete sich nach den *„Neu. Bahn.“* zunächst über das Wesen der Nervosität. Dieselbe besteht in einer Schwäche und Überreizung des Nervensystems und äuſsert sich hauptsächlich in Schlaflosigkeit, Mattigkeit, übler Laune, Mangel an Eſslust u. s. w. Am meisten verbreitet ist die Nervosität in Amerika, am wenigsten in England.

Ihre Hauptursachen sind Vererbung, die socialen Verhältnisse und verkehrte Erziehung. Nervöse Eltern erzeugen gewöhnlich auch Kinder,

welche mit diesem Übel behaftet sind, namentlich aber werden diejenigen Kinder nervös, deren Eltern der Trunksucht ergeben waren.

Unsere socialen Verhältnisse tragen insofern Schuld an der immer mehr zunehmenden Nervosität, als in der heutigen Zeit ein Hasten und Jagen nach materiellem Gewinn in den Vordergrund getreten ist; auch ein Teil der Litteratur, welche nur darauf ausgeht, Sensationsgelüste zu befriedigen und einen Kitzel auf die Nerven auszuüben, ist von begünstigendem Einflufs auf die Verbreitung der in Rede stehenden Krankheit.

Ferner bildet verkehrte Erziehung eine Ursache der Nervosität. Redner hält es für nachteilig, dafs das Kind schon mit dem sechsten Lebensjahre die Schule besucht, der Beginn der Schulpflicht ist ins siebente Jahr zu verlegen. Das Schulzimmer mufs geräumig und luftig sein; auf richtige Ventilation, entsprechende Gröfse und Stellung der Subsellien, sowie angemessene Pausen zwischen allen Unterrichtsstunden ist genau zu achten, wenn die Nerven vor Erkrankung bewahrt bleiben sollen. Vielleicht dürfte es nach der Ansicht des Vortragenden auch empfehlenswert sein, die Zeugnisse, welche den Schülern gewöhnlich am Schlusse des Semesters oder am Ende des Schuljahres eingehändigt werden, abzuschaffen, ebenso von der Verteilung der Plätze nach den Kenntnissen abzusehen, weil hierdurch immerhin ein nervöses Erregtsein hervorgebracht werden kann. Sei es doch vorgekommen, dafs Schüler, namentlich solche von höheren Unterrichtsanstalten, zum Selbstmord schritten, einfach deshalb, weil sie sich in ihren Leistungen nicht richtig beurteilt glaubten oder weil sie den gewünschten Rangplatz nicht erhielten. Die Erzieher haben auch namentlich dafür zu sorgen, dafs das Kind vor dem Genuss von Alkohol, der nur schädlich auf sein Nervensystem wirkt, bewahrt bleibe. Sehr viel sündigt die häusliche Erziehung an den jungen Mädchen. Diese werden gewöhnlich frühzeitig zu allen möglichen Dingen angehalten, welche das Nervensystem reizen und schwächen; sie müssen Tanzstunden besuchen, Bälle mitmachen, recht viele Musikstunden nehmen, womöglich sogar malen u. s. w. Auch ist sehr oft die Lektüre der jungen Mädchen eine Ursache zur Erregung und Schwächung der Nerven. Namentlich eignen sich nach des Redners Ausführungen die Erzeugnisse einer Klara Helm, einer Wilhelmine Cron u. a. durchaus nicht zum Lesen für junge Mädchen.

In der sich an diesen Vortrag knüpfenden Diskussion wurde noch hervorgehoben, dafs der Übergang in die Schulzeit dem kleinen Kinde möglichst leicht gemacht werden müsse und dafs auch die häuslichen Schulaufgaben keinen zu grofsen Umfang annehmen dürften. Ferner wurde bemerkt, dafs, wenn man allen Forderungen der Hygiene gerecht werden wolle, der Lehrplan einer wesentlichen Umgestaltung bedürfe.

Die Überbürdung in den schweizerischen Volksschulen.

Eine von 250 Mitgliedern besuchte Lehrerversammlung des Kantons Thurgau hat nach der *„Kath. Schulztg."* mit grofser Mehrheit folgende Resolutionen angenommen:

1. Die Klagen, betreffend Überbürdung in unsern Volksschulen, leiden an einer gewissen Unklarheit. Sie mögen zwar zum Teil begründet sein, in ihrer Allgemeinheit aber sind sie vielfach übertrieben.

2. Eine Vergleichung unserer gegenwärtigen Volksschule mit derjenigen anderer Kantone und Staaten oder früherer Zeiten bietet keine genügenden Anhaltspunkte für die Behauptung einer ausnahmsweisen Überbürdung unserer Schüler.

3. Eine Beschränkung der Unterrichtszeit, die Streichung ganzer Lehrfächer oder erheblicher Partieen aus dem Lehrplan erscheint daher nicht gerechtfertigt oder zur Verhütung von Überbürdung geboten. Inspektoren und Lehrer sind jedoch daran zu erinnern, dafs sie verpflichtet sind, Forderungen des Lehrplanes unter keinen Umständen zu überschreiten.

4. Die Lehrmittel sollen möglichst alle Schulverhältnisse unsers Kantons berücksichtigen. Darum hat jeder Lehrer nach seinem Ermessen eine seiner Schule und ihren speciellen Verhältnissen entsprechende Stoffauswahl zu treffen.

5. Der Lehrer mache es sich zur Pflicht, unfruchtbare Gedächtnisarbeit zu vermeiden und bei Erteilung und Taxation der Schularbeiten die Fähigkeiten der einzelnen Kinder wohl zu berücksichtigen. Er lasse es sich angelegen sein, die eigentlich erzieherischen Zwecke, namentlich aber Geistes- und Gemütsbildung, bei allem Unterricht stets im Auge zu behalten. Die tägliche Schulzeit darf nicht überschritten werden; in den Elementarklassen sind überhaupt keine, in den Oberklassen der Primarschule keine schriftlichen Hausaufgaben zu erteilen.

6. Da jede Inspektionsweise ihre Vorzüge und ihre Nachteile aufweist, unser System (für jeden Bezirk von circa 30 Schulen 1 Inspektor) aber im ganzen sich als gut erwiesen hat, so ist von einer Änderung desselben abzusehen, dagegen sollen die Inspektoren die Leistungen der Lehrer und der Schulen nicht vorzugsweise nach dem sichtbaren Mafs des Wissens und Könnens der Schüler bei den Examen, sondern ebensosehr nach den eigentlich erzieherischen Momenten des Unterrichts beurteilen. Die Examen sollen bei der Beurteilung der Schularbeit nicht mafsgebender sein, als die Schulbesuche des Inspektors.

7. Staat und Gemeinden können zur Verminderung vorhandener Übelstände insbesondere dadurch beitragen, dafs sie da, wo die Schulen

überfüllt sind, Klassenschulen gründen. Das Maximum der Schülerzahl sollte auf 60 reduciert werden.

8. Die Volksschule trete unberechtigten Wünschen und Anforderungen von seiten des bürgerlichen und Geschäftslebens kräftig entgegen und behalte stets ihre eigentliche Aufgabe, die Vermittelung der allen Kindern zukommenden Allgemeinbildung, im Auge.

Kleinere Mitteilungen.

Über den Einflufs des Laufens auf den Puls, die Atmung, die Körpertemperatur, das Körpergewicht, den Blutdruck und die Muskelkraft veröffentlicht Cymkowski eine Abhandlung im „*Wratsch*“, welche die Leser unserer Zeitschrift um so mehr interessieren dürfte, als der preufsische Unterrichtsminister erst vor kurzem Laufübungen für den Turnunterricht der Schüler empfohlen hat.[1] Verfasser hat bei 100 gesunden Individuen, die er anderthalb Kilometer in elf Minuten, d. h. mit einer Geschwindigkeit von acht Kilometern per Stunde laufen liefs, Beobachtungen angestellt. Es war im Frühling bei 17 bis 20° R. Lufttemperatur. Der Blutdruck wurde mit dem Sphygmographen von Basch, die Muskelkraft mit dem Dynamometer von Règnault gemessen. Es ergaben sich folgende Resultate: 1. Das Körpergewicht wurde in 75 der Fälle geringer, in 19 nahm es zu, und in 6 blieb es unverändert; die mittlere Gewichtsabnahme betrug 200 g, die mittlere Zunahme 165 g. 2. Die Körpertemperatur stieg in 94 Fällen, in 4 blieb sie unverändert, in 2 sank sie; die mittlere Steigerung war 0,6° C. 3. Der Puls wurde in allen Fällen beschleunigt, und zwar um ungefähr 34 Schläge in der Minute. 4. Die Respiration wurde in 94 Fällen um 6,2 in der Minute häufiger, in 3 Fällen blieb sie unverändert, und in 3 anderen verlangsamte sie sich um 1,5. 5. Der Blutdruck erhöhte sich 73mal um 20,46 mm im Mittel, 13mal war er unverändert, und 14mal sank er um 13,21 mm. 6. Die Muskelkraft, für die Arme, die Beine und den Rumpf besonders gemessen, nahm in 39 bis 70 Fällen ab, in 8 bis 41 zu und blieb in 7 bis 45 unverändert. Zum Schlusse bemerkt der Verfasser, dafs das Laufen auf den Organismus einen ähnlichen Einflufs ausübt, wie die Schwitzbäder, nur mit dem Unterschiede, dafs diese den Blutdruck regelmäfsig herabsetzen.

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1890, Nr. 9, S. 556—558.

Transitorisches Irresein eines Mädchens nach Bedrohung in der Schule. Dem 59. Jahresberichte des Wilhelm-Augusta-Kinderhospitals in Breslau, erstattet von Professor Soltmann, entnehmen wir folgenden Fall: Die erblich belastete, zehn Jahre alte Antonie K., deren Vater bereits im Irrenhause war, deren Mutter an Hysterie leidet, und deren Geschwister fast blind und taub sind, wird im November 1889 aus der Schule nach Hause gebracht im Zustand höchster Erregung, entstanden dadurch, dafs sie, mit der Lehrerin vor dem Schulthor stehend, plötzlich von einem Manne angefallen wurde, der die in die Klasse flüchtenden und sich einschliefsenden mit dem Messer verfolgte und sie zu ermorden drohte, falls sie nicht öffneten. Trotzdem der Betreffende von der Polizei abgeführt wurde, konnte sich das Mädchen nicht beruhigen, gebärdete sich wie eine Tobsüchtige und mufste nach Hause gebracht werden Hier zeigten sich in unregelmäfsiger Wiederkehr Anfälle von Verfolgungswahn mit Halluzinationen. Plötzlich unter gerötetem, gedunsenem Gesicht, mit starren Augen ängstlich vor sich stierend, sieht sie den Verfolger mit dem Messer auf sich eindringen und hört seine Stimme. Die Anfälle kamen anfangs selten und dauerten nur wenige Stunden. Später hielten dieselben oft tagelang unter völliger Bewufstlosigkeit an. Nach der Aufnahme in das Spital war die Kranke scheu, ängstlich, starrte vor sich hin, sprach irre und hatte die angegebenen Halluzinationen. Sie blieb im Bett zwischen gleichaltrigen, ruhigen Nachbarinnen, die mit ihr spielten und sie beschäftigten. Die Heilung erfolgte unter Gebrauch von Bromkalium und Opium.

Hygienische Mifsstände in französischen Internaten. Man versichert uns, so berichtet „*Mercredi méd.*“, dafs die Internen des Lyceums von Clermont-Ferrand nur alle Vierteljahr ein Vollbad, ein Fufsbad einige Tage vor der Abreise in die Ferien nehmen. Alles Waschen des Unterleibs und der unteren Extremitäten ist streng untersagt. Im Winter wird das Wasser sorgfältig mit Eis gekühlt. Diese Thatsache ist uns in Gegenwart von mehreren Assistenten der Krankenhäuser berichtet worden, welche in dieser eigentümlichen Hygiene sofort diejenige erkannten, der sie vor einigen Jahren in verschiedenen Lyceen nachzukommen hatten.

Untersuchungen des Nasenrachenraumes und der Nase bei 2142 Schulkindern sind von Dr. R. Kafemann in Königsberg angestellt worden.[1] Bekanntlich ist die bei weitem häufigste Ursache der an Stelle der normalen Nasenatmung eintretenden Mundatmung bei Kindern die vergröfserte Rachenmandel, jenes unmittelbar hinter der Nase am Schädelgrunde gelegene Gebilde, welches besonders gern zur Zeit der

[1] S. diese Zeitschrift, 1890, Nr. 10, S. 575—581.

zweiten Zahnung, also um das fünfte und sechste Lebensjahr herum, in ein krankhaftes Wachstum gerät, sei es infolge von Gelegenheitsursachen, wie Scharlach, Masern, Diphtheritis, Skrofulose, sei es infolge einer von den Eltern ererbten Neigung zur Hypertrophie. Nicht nur, dafs der von dieser Geschwulst unweigerlich geübte Zwang der andauernden Mundatmung die Entwickelung der Lunge und des knöchernen Brustgürtels schädigt und damit für die verschiedensten Erkrankungen der Lungen besondere Anlage schafft, so vernichtet die Wucherung auch häufig das Gehörvermögen dauernd und völlig. Wilhelm Meyer in Kopenhagen hat zuerst ziffernmäfsig nachgewiesen, dafs von 175 mit besagter Mandelvergröfserung behafteten Kindern 130 schwerhörig waren. Erscheint durch die Schwerhörigkeit schon an sich die geistige Entwickelung eines Kindes gehemmt, so wird diese Hemmung noch unterhalten und gefördert durch zahlreiche bei Vergröfserung der Rachenmandel auftretende Störungen des Nervensystems, wie Kopfschmerz, Kopfdruck, Asthma, Augenflimmern etc., und durch die Depression des Gemüts, die unausbleibliche Begleiterin so häufiger Beschwerden. Solche Kinder sind, wie wiederholt in dieser Zeitschrift gezeigt worden ist, daher auch nicht im stande,[1] ihre Aufmerksamkeit längere Zeit hindurch auf einen bestimmten Gegenstand zu richten. Dr. Kafemann vermag nun die Beobachtungen Wilhelm Meyers bezüglich des Prozentsatzes der Schwerhörigen unter den mit Hypertrophie der Rachenmandel Behafteten voll und ganz zu bestätigen. Dagegen hat er bedeutend höhere Prozentzahlen für die mit der erwähnten Hypertrophie verbundenen nervösen Erkrankungen erhalten. Während nämlich Wilhelm Meyer in Kopenhagen nur 1 Prozent fand, konstatierte Dr. Kafemann bei 2142 Königsberger Schulkindern je 8 Fälle auf 100. Die Zahlen Kafemanns stimmen also mit denjenigen August Meyers in Florenz nahezu überein, welcher 7 Prozent nervöse Störungen bei vergröfserter Rachenmandel angibt. Man wird auf die von Dr. Kafemann ermittelten Prozente um so gröfseres Gewicht legen dürfen, als sie durch sorgfältige Spiegeluntersuchungen gewonnen sind, während seine Vorgänger nur die weniger zuverlässige Exploration mit dem Finger vornahmen. Nicht in gleichem Mafse gefahrdrohend, wenn auch bedenklich genug sind die eigentlichen Geschwülste und geschwulstartigen Verdickungen der Nasenschleimhaut selbst, welchen Dr. Kafemann unter 1100 Schülern der Knabenschule auf der Laak 68mal begegnete. Darunter zeichnete sich durch besondere Häufigkeit (etwas über 2 Prozent) eine von Hopmann mit dem populären Namen „Himbeerpolyp“ versehene papilläre Geschwulstform der unteren Nasenmuscheln aus. Auffallend ist die überaus geringe Disposition des weiblichen Geschlechtes, wenigstens in den untersuchten Altersstufen, also vom 6. bis 14. Lebensjahre. Ähnlich,

[1] Jahrgang 1889, Nr. 5, S. 231—235 u. Nr. 10, S. 507—522.

wenn auch nicht so günstig, steht es mit den bekanntermaſsen auſserordentlich häufigen Abnormitäten der knorpeligen und knöchernen Nasenscheidewand. Wenn auch, was diese Abnormitäten betrifft, soweit Skelettuntersuchungen in Frage kommen, die verschiedenen Forscher, entsprechend dem verschiedenen ethnologischen Material, um ein geringes voneinander differieren, so wird man doch im allgemeinen nicht fehl gehen, wenn man das Verhältnis 1 : 3 als das Verhältnis der Symmetrie zur Asymmetrie der Nasenscheidewand annimmt. Dagegen ist letztere bei auſsereuropäischen wilden Völkerstämmen in eklatantem Grade häufiger symmetrisch gebaut als bei den Europäern, ein Punkt, in dem das weibliche Geschlecht Europas sich den Naturvölkern anzunähern scheint. Auch in der Königsberger Schule für schwachsinnige Kinder nahm Dr. Kafemann Untersuchungen vor. Hier fand er bei den vorhandenen 19 Schülern 5 mal rhinoskopische Vergröſserung der Rachenmandel. Bei 3, welche zu spiegeln ihm nicht gelang, war die Diagnose: Rachenmandelhypertophie fast mit unumstöſslicher Gewiſsheit aus den begleitenden Symptomen, wie Mundatmung, charakteristische Trommelfellveränderungen, starker granulöser Rachenkatarrh, gewisse Sprachstörungen u. s. w. herauszulesen. Wenn nur die spiegelgerecht untersuchten Fälle herangezogen werden, so ergeben sich über 20 Hypertrophien auf 100 schwachsinnige Kinder männlichen Geschlechts; denn bei den Mädchen war das Verhältnis bei weitem günstiger. Rechnet man aber auch die weiteren 3 Fälle hinzu, so erhält man 40 Prozent, also beinahe die Hälfte. Da es sich bei diesen 5 respektive 8 Fällen ausschlieſslich um ältere Knaben von 11 bis 13 Jahren handelt und andererseits die Entwickelung dieses Leidens gewöhnlich in das 5. und 6. Lebensjahr fällt, so ist anzunehmen, daſs eine rechtzeitige ärztliche Behandlung auſserordentlichen Nutzen hätte stiften können. Lehrer und Erzieher sollten daher nach Kräften dahin wirken, daſs bei Kindern mit schwacher Begabung eine sachverständige Untersuchung der Nase und des Nasenrachenraumes vorgenommen und die Behinderung in der Nasenatmung beseitigt werde; sie würden sich dadurch den Dank zahlreicher Eltern und vieler von ihrer geistigen Unfähigkeit geheilter Schüler verdienen.

Gymnastik, als Mittel den Unterricht zu unterbrechen. In norwegischen Städten, in Christiania und Drontheim, benutzt man in den untersten Klassen der Schulen körperliche Übungen als ein Erholungsmittel, welches allsobald angewendet wird, wenn sich die Unterrichtsstunden als zu lange dauernd für die kleinen Schüler erweisen. Der Gedanke ist gewiſs an sich gut; allein es ist sehr zu beklagen, daſs diese Übungen im Unterrichtsraum selbst ausgeführt werden dürfen, sogar bei gutem Wetter und sogar dort, wo man einen Saal für Gymnastik hat. In einem neulich abgefaſsten Entwurf zum Unterrichtsplan für Anfänger

klassen in den Schulen Drontheims hat man teilweise zu erreichen versucht, dafs von den Behörden die Bestimmung getroffen werde, wonach die Marschübungen auf dem Hofraum zu betreiben sind, sobald ein Gymnastiklokal nicht benutzt werden kann. M. K. Håkonson-Hansen.

Der Nutzen der Impfung, an der auch die Schule sich beteiligt, ist kürzlich von Dr. D. Goldschmidt durch eine Statistik nachgewiesen worden, welche, wie „*The Brit. Med. Journ.*" bemerkt, für sich selbst spricht und eine jede weitere Erklärung überflüssig macht. Die gezogenen Schlüsse stützen sich auf Mitteilungen des Reichsgesundheitsamtes in Berlin, welches 1888 und 1889 den Auftrag erhielt, auf den Gegenstand bezügliche Thatsachen zu sammeln. Danach betrug die Zahl der Sterbefälle an Pocken in Preufsen und Österreich von 1860 bis 1869, als die Impfung noch nicht obligatorisch war, 33,84, bezw. 33,23 auf 100 000 Einwohner, in England während derselben Zeit 19,98. Im Jahre 1875 wurde die Impfung und Wiederimpfung in Preufsen gesetzlich vorgeschrieben und zwischen diesem Jahre und 1884 fiel die Zahl der Todesfälle an Pocken auf 2,23 bei 100 000 Einwohnern. Während derselben Periode betrug dieselbe in England, wo allein die Impfung, nicht auch die Wiederimpfung obligatorisch war, 6,61 und in Österreich, wo die Impfung in das Belieben der einzelnen Gemeinden gestellt war, 61,64. In Baiern, wo beides, Impfung und Wiederimpfung, seit 1875 durch das Gesetz gefordert wurde, kamen in den Jahren 1875 bis 1884 1,11 Pockentodesfälle auf 100 000 Einwohner, während die entsprechende Zahl für Belgien, wo kein Impfzwang besteht, 44,36 betrug. Ebenso schlagende Resultate erhält man, wenn man die Pockensterblichkeit einiger gröfserer Städte während desselben Zeitraums mit einander vergleicht. Fafst man zunächst solche Städte ins Auge, in welchen die Impfung nicht vorgeschrieben ist, so ergibt sich, dafs die durchschnittliche Sterblichkeitsziffer auf 100 000 Einwohner in Prag 165,437, in Wien 84,373 und in Paris 28,954 betrug. In London mit Zwangsimpfung war die entsprechende Zahl 25,500. Kommen wir aber zu denjenigen Städten, wo aufser der Impfung auch die Wiederimpfung obligatorisch ist, so wird der Unterschied sehr auffallend. Hier betrug die Zahl der Todesfälle an Pocken, auf 100 000 Einwohner berechnet, in Dresden 1,482, in Breslau 1,614 und in Berlin 1,687. Im Jahre 1886 starben in ganz Deutschland nur 193 Personen an den Pocken oder 0,4 auf 100 000, wogegen allein in Paris 218 Todesfälle an dieser Krankheit in demselben Jahre vorkamen. Aus der preufsischen Armee sind die Pocken fast gänzlich verschwunden, indem von 1876 bis 1885 nur ein einziger Mann daran starb. In der österreichischen Armee, in der die Wiederimpfung der Rekruten nicht vorgeschrieben ist, beträgt die Durchschnittszahl der Pockentodesfälle dagegen jährlich 52. Die folgenden Angaben, welche

den Berichten einiger deutschen Krankenhäuser entnommen sind, seien gleichfalls der Aufmerksamkeit der Impfgegner empfohlen. Sie zeigen das Verhältnis der Sterbefälle bei den Pockenkranken während der grofsen Pockenepidemie 1870 bis 1871, je nachdem diese ungeimpft, geimpft oder wiedergeimpft waren. Von den Kranken der ersten Kategorie starben in Münster 80 Prozent, in Posen 70 Prozent und 54, bezw. 70, 66 und 81 Prozent in vier verschiedenen Berliner Krankenhäusern. Von den geimpften Patienten starben dagegen in Münster 13 Prozent, in Posen 12 Prozent und 13, bezw. 16, 15 und 14 Prozent in den vier Berliner Hospitälern. Bei den revaccinierten Kranken endlich waren die entsprechenden Prozentzahlen folgende: in Münster 0, in Posen 2, in den vier Berliner Krankenhäusern 0, 4, 9, 9. In Bayern wurde im Jahre 1882 festgestellt, dafs von der Gesamtzahl der Pockenkranken nur 14,6 Prozent geimpft und 5,8 Prozent wiedergeimpft waren; es wurden also viel mehr Ungeimpfte, als Geimpfte und Wiedergeimpfte von den Pocken befallen.

Über die Staubschädigungen der Schulkinder beim Hallenturnen stellt unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. med. F. A. Schmidt in Bonn, folgende Sätze auf: 1. Bei längerem Einatmen von Staubluft können Staubteilchen bis tief in die Lunge eingeatmet werden und sogar ins Lungengewebe selbst eindringen. 2. Ruhiges Atmen durch die Nase gewährt gegen das Eindringen von Staub in die tieferen Luftwege einen ziemlich sicheren Schutz. 3. Das Eindringen von Staub in die Lungen wird dagegen gefördert durch Tiefatmen, namentlich mit offenem Munde, wie es z. B. durch lautes Sprechen, Rufen, Singen, ganz besonders aber durch starke Muskelthätigkeit bewirkt wird. 4. Begünstigend für das Eindringen von Staub in die tieferen Luftwege bei turnerischen Übungen sind a) die um das mehrfache gesteigerte und vertiefte Atemthätigkeit, b) der physiologische Vorgang der Anstrengung oder des Atemanhaltens, c) die Überanstrengung der Atmung oder das Aufseratemkommen. 5. In Hals und Lungen eingedrungener Staub wirkt mechanisch reizend auf die Atemschleimhaut und ruft namentlich bei gewohnheitsmäfsigem Aufenthalt in Staubluft auch dauernde Reizzustände hervor, die zu einfachen Katarrhen und schliefslich sogar zu schwereren Erkrankungen der Atemwerkzeuge führen. 6. Schon bestehende Hustenerkrankungen werden auch bei nur gelegentlichem Aufenthalt in Staubluft stets ungünstig beeinflufst; ganz besonders aber, wenn durch Sprechen, Singen oder heftige körperliche Bewegung das Eindringen des Staubes in Hals und Lunge erleichtert wird. 7. Weitaus schwerer als durch die Einatmung blofs mechanisch auf die Schleimhäute wirkenden Staubes kann die Gesundheit durch die Einatmung von Staub, der gewisse Pilzkeime enthält, geschädigt werden. Namentlich ist es der Tuberkelbacillus, welcher

auf diesem Wege die Lungenschwindsucht hervorruft und ein Siebentel aller Todesfälle verursacht. 8. Der Tuberkelpilz entfaltet seine erste Wirksamkeit stets in den Lungenspitzen. Tiefatmen in pilzhaltiger Luft und somit auch der Betrieb von Turnübungen begünstigt das Eindringen der Schwindsuchtskeime gerade in diese gefährdeten Lungenabschnitte. 9. Zur Vermeidung von Staubeinschleppung überhaupt in die Turnhallen sind notwendig: Vorkehrungen zur gröberen Reinigung des Schuhwerkes im Eingang oder Vorflur; Ablegung der Oberkleider und Anlegung von reinen Turnschuhen in gegen den Turnsaal abgeschlossenem Umkleideraum; Centralheizung oder vom Flur aus zu beschickende Ofenheizung. 10. Zur Vermeidung von Einschleppen krankmachender Staubbeimengungen ist zu fordern: Ausschliefsung nachweisbar tuberkulös Erkrankter vom Turnraum; strenges Gebot für alle, bei Husten nicht auf den Fufsboden, sondern nur in Spucknäpfe mit Wasser, die in den Ecken aufgestellt sind, zu spucken. 11. Zur Vermeidung von Staubentwickelung durch das Turnen sind notwendig: sparsamster Gebrauch von Matratzen; Polstergeräte mit undurchlässigem Bezug und sorgfältigst gearbeiteten Fugen und Nähten; geölte oder geteerte Sprungbretter; vor allem aber reiner Fufsboden. 12. Die Entfernung des Staubes in der Turnhalle vom Boden, von den Wänden, von den Geräten hat möglichst häufig und nur auf feuchtem Wege zu geschehen. 13. Kehlkopf- und Lungenkranke, sowie zu Lungenblutungen oder heftigerem Nasenbluten Geneigte sind durch den Staub beim Turnen besonders gefährdet und für die Dauer dieser Erkrankungen von der Teilnahme am Turnen zu entbinden.

Schülerkämpfe zu Anfang dieses Jahrhunderts. In Berliner Blättern ward vor einiger Zeit der Kämpfe der Berliner Schuljugend gedacht. Die *„Vofs. Ztg.“* schreibt darüber: Dieselben sind noch keineswegs ausgestorben und werden es auch nicht, so lange unsere Knaben eben Knaben sind. Ganz besonders schlimm und roh aber scheint es zur Franzosenzeit 1807 bis 1813 zugegangen zu sein, wie denn überhaupt Verwilderung und Unsittlichkeit in jenen Jahren in erschreckender Weise eingerissen waren. Dr. Ed. Dürre gibt in seinen Aufzeichnungen lebhafte Schilderungen aus jener Zeit. Seine Eltern wohnten in der Mittelstrafse, also im Dorotheenstädtischen Viertel Berlins, das damals noch ganz ländlich war. Die Dorotheenstrasse hiefs die „Letzte Strafse“, die Georgenstrafse besafs nur ein Haus und war ein wahrer Sumpf, in dem man die Katzen ersäufte, so dafs die Strafse nicht anders als „Katzenstieg“ hiefs. Der junge Dürre besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster. Der Weg dahin führte noch zum Teil durch einsame Gegenden; die Schüler waren oft genug Angriffen der Gassenjungen ausgesetzt und mufsten sich ihrer Haut wehren. Der junge Dürre hatte allmählich sich ein ganzes Arsenal von Stöcken angelegt, die er unter den die Gasse über-

brückenden hölzernen Bohlen versteckte, um solche sofort bei der Hand zu haben. Noch bis in die späteren Jahre, auch nach den Befreiungskriegen waren die Nachwehen jener Zeit erkennbar. Die Roheit der Jugend wurde von den Gegnern des Turnens als Angriffswaffe gegen dieses und gegen den Turnvater JAHN benutzt. Im Jahre 1818 verteidigte der Direktor des Friedrich-Werderschen Gymnasiums, Konsistorialrat BERNHARDI, in einem Berichte an den Minister aufs entschiedenste JAHN gegen diesen Vorwurf. Auch traten allmählich wieder geordnetere Zustände in dem Verhalten der Schüler ein.

Der moderne Frauen- und Mädchenstiefel ist noch immer einer der schwersten Frevel der Damen gegen die Gesundheit. Neuerdings hat zwar die Höhe der Stelzen unter der Sohle etwas abgenommen, auch werden dieselben nicht mehr so weit, wie früher, nach der Fufsmitte gerückt. Aber doch sind die Absätze noch zu hoch und liegen zu weit nach vorn. Ein weiterer Nachteil der meisten Frauen- und Mädchenstiefel ist, dafs die Sohle nicht dem Bau des Fufses entspricht. Der innere Rand eines nicht verunstalteten Fufses verläuft nämlich nahezu geradlinig, während der Innenrand der Sohle einen nach aufsen geöffneten Bogen beschreibt. Dadurch wird die grofse Zehe in unnatürlicher Weise gegen die übrigen Zehen angeprefst. Sind die bogenförmigen Spitzschuhe zugleich noch zu eng, so darf es nicht verwundern, wenn man Leichdörner, eingewachsene Nägel, übereinanderliegende Zehen, Krampfadern, Unsicherheit des Ganges und daraus resultierende Verstauchungen, ja selbst Beinbrüche antrifft. Die Schule könnte dieser Modethorheit durch Hinweis auf den natürlichen Bau des Fufses beim naturgeschichtlichen Unterricht entgegenwirken. Ebenso wird der Turnlehrer leicht Gelegenheit finden, auf den Nachteil zu enger odet sonst unrichtig konstruierter Schuhe hinzuweisen.

Ein Tintenfafs mit schräg gewundenem Boden hat nach den „*Industr. Bl.*“ die bekannte Schreibwarenfabrik von F. SOENNECKEN in Bonn konstruiert. Unter den vielen Verbesserungen auf diesem Gebiete zeichnet sich das neue Tintenfafs nicht allein durch seine gefällige äufsere Ausstattung aus, indem es aus hellfarbenem Glase hergestellt ist, sondern besonders durch die sinnreich erdachte Vorrichtung, welche die Erhaltung einer stets gleich bleibenden Eintauchtiefe bei abnehmendem Tintenvorrat bezweckt. Diese für den Schreibenden bedeutsame Bequemlichkeit ist in einfachster Weise erreicht durch Anbringung eines schraubenförmig gestalteten schrägen Bodens und eines zu dessen Neigung durch schiefkonische Richtung in Verhältnis gesetzten Eintauchtrichters, welcher letztere durch Drehung des Deckels stets der allmählich abnehmenden Tinte nach den tieferen Stellen des Schraubenbodens folgt. Die höchste Stelle dieser schraubenförmigen Bahn, welche sich nach den

Rändern zu in leichter Wölbung vertieft und dadurch wie durch zahlreiche Querrinnen den Absatz etwaiger Unreinigkeiten aus dem Bereich der Eintauchöffnung führt, ist an der Aufsenseite des Tintenglases durch die Aufschrift „Hoch“ bezeichnet. Auf diese Stelle wird nach erfolgter Füllung der Trichter zuerst gerichtet; wenn derselbe an der tiefsten Stelle angelangt ist, verhindert eine kleine Querwand weiteres Vorschieben und macht den Schreibenden darauf aufmerksam, dafs Tinte nachgefüllt werden mufs. Die Eintauchöffnung ist durch einen kleinen Messingdeckel noch besonders verschlossen. Das Tintenfafs dürfte sich bei Personen, die wie Lehrer oder Schüler viel zu schreiben haben, bald einbürgern.

Tagesgeschichtliches.

Der VII. internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie wird, wie jetzt bestimmt ist, vom 10. bis 17. August 1891 in London stattfinden. Es hat sich ein Organisationskomitee unter Vorsitz von Sir Douglas-Galton gebildet. Als Sekretäre sind die Herren Corfield und Shirley F. Murphy bestellt. Aufserdem ist ein gröfseres Komitee, aus den ersten Hygienikern Englands bestehend, zusammengetreten, in welches von den Universitäten und medizinischen Körperschaften Vertreter entsandt worden sind. Das stehende internationale Komitee bilden für die hygienische Abteilung des Kongrefses die Herren Brouardel für Frankreich, Billings für Nordamerika, Corfield für England, Shirley F. Murphy für England, Duncan für Rufsland, von Gruber für Österreich-Ungarn, Mosso für Italien, W. Roth für Deutschland, für die demographische Abteilung die Herren Bertillon für Frankreich, Bodio für Italien, Böckh für Deutschland, Sir Douglas-Galton für England, Ogle für England, Inama-Sternegg für Ungarn, Jahnson für Rufsland.

Hygienische Wünsche, betreffend die Schulreform werden von unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Konrektor H. Raydt in Ratzeburg, in seiner soeben erschienenen Schrift: „*Mehr Erziehung für die deutsche Jugend. Ein Wort zu den Verhandlungen über die Schulreform*“ geäufsert. „Ich glaube nicht zu irren“, so schreibt derselbe, „wenn ich sage, dafs der Hauptgrund der starken Bewegung gegen unsere heutigen höheren Schulen darin liegt, dafs die Eltern in Unruhe sind, ob nicht der Gesundheit ihrer Söhne durch das jetzige Schulleben geschadet wird.

Dafs diese Beunruhigung vorhanden ist und sich gegen unser heutiges höheres Schulsystem eine ziemlich erregte Stimmung in den weitesten Kreisen unseres Vaterlandes herausgebildet hat, wird wohl niemand bestreiten." Herr RAYDT wünscht daher, dafs unsere höheren Schulen weniger Unterrichts- und mehr Erziehungsanstalten werden, wobei sich die Erziehung auch auf die körperliche Ausbildung zu erstrecken hat. Zu diesem Zwecke empfiehlt er planmäfsig geordnete, obligatorische Jugendspiele, eifriges Turnen mindestens in dem bisherigen Umfang, Frei- und Marschübungen, sowie gemeinsame Schulwanderfahrten, Baden und Schwimmen nebst Schwimmunterricht, wenn möglich nicht blos im Sommer, Rudern, Radfahren, Schlittschuhlaufen und erziehliche Knabenhandarbeit, die in einer mit der Schule verbundenen Werkstätte auszuführen wäre. Mit dem zoologischen und mineralogisch-chemischen Unterrichte sollen praktische Übungen verbunden und die Schulen mit besonderen Gärten versehen werden, in denen die Schüler unter anderem auch das Okulieren, Pfropfen und Beschneiden der Obstbäume unter Anleitung des Lehrers der Botanik zu üben hätten. Die zu den körperlichen Übungen nötige Zeit würde zum Teil gewonnen werden, wenn die Unsitte, dafs wir zwei Alphabete in unseren Schulen lehren, abgeschafft, die deutsche Orthographie vereinfacht und die Schüler in der Stenographie unterwiesen würden, welche erfahrungsmäfsig ziemlich leicht von denselben erlernt wird. Endlich möchte der Autor noch, dafs jeder Schule ein Arzt zugeordnet würde, welcher in gewisser Weise verantwortlich für den Gesundheitszustand der Schüler wäre. Derselbe müfste von Zeit zu Zeit die Schule revidieren und einen jährlichen Bericht, wenn nicht besondere Übelstände es öfter erfordern, an die vorgesetzte Behörde abstatten. Er würde das Schulalbum, in welchem für jeden Schüler eine Seite mit den bezüglichen Rubriken einzurichten wäre, mit Notizen über die körperliche Entwickelung der Schüler versehen, besonders wenn dieselbe nicht normal verliefe. Derartige tabellarische Übersichten findet man öfter in England, bei denen in ähnlicher Weise, wie die gewöhnlichen Schulzeugnisse von dem geistigen Fortschreiten der Schüler Kunde geben, auch die körperliche Entwickelung der Knaben ins Auge gefafst ist[1]. „Ich halte eine derartige Einrichtung," so schliefst Konrektor RAYDT seine diesbezüglichen Ausführungen, „für aufserordentlich wertvoll in mehr als einer Beziehung. Ich glaube überhaupt, dafs sich aus einer konsequent durchgeführten ärztlichen Kontrolle des Schullebens viel Nützliches ergeben würde."

Die Augen von 3930 Schülern und Schülerinnen in Leyden wurden von W. DE JONG untersucht und die Resultate in einer Schrift: *„Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Myopie"* veröffentlicht. Die ge-

[1] S. diese Zeitschrift 1889, Nr. 10, S. 545. D. Red.

prüften Zöglinge besuchten teils das Gymnasium, teils die höheren Bürgerschulen, teils mehrere „Lagere Schoolen“, teils das Lehrerseminar, teils die zwei Armenschulen Leydens. W. de Jong fand bei der Refraktionsbestimmung

im Alter von	5	Jahren unter	4	Augen	1	kurzsichtig,
" " "	6	" "	350	"	16	"
" " "	7	" "	1181	"	48	"
" " "	8	" "	1181	"	50	"
" " "	9	" "	1171	"	94	"
" " "	10	" "	1155	"	103	"
" " "	11	" "	1011	"	97	"
" " "	12	" "	616	"	76	"
" " "	13	" "	356	"	57	"
" " "	14	" "	280	"	62	"
" " "	15	" "	228	"	27	"
" " "	16	" "	188	"	36	"
" " "	17—20	" "	239	"	23	"

Die Myopie bis zu 1 Dioptrie war am häufigsten im Lehrerinnenseminare, in der höheren Bürgerschule für Mädchen, in der Privattöchterschule, in der „Lagere School 3. Klasse“ für Mädchen und in der Armenschule für Mädchen, von 1 bis 2 Dioptrien am häufigsten im Gymnasium, von 2 bis 4 Dioptrien ebenfalls im Gymnasium; in dem letzteren wurden auch die meisten Myopien von 4 bis 7 Dioptrien konstatiert. Was die Ursachen der Kurzsichtigkeit betrifft, so findet der Verfasser dieselben in allen Momenten, welche Blutüberfüllung des Auges und Steigerung des intraokularen Druckes hervorrufen, ohne damit freilich, wie schon von anderer Seite mit Recht hervorgehoben ist, etwas Neues zu sagen.

Diesterweg und die Schulhygiene. Die *„Dtsch. Turn-Ztg.“* bringt anläfslich der hundertsten Wiederkehr des Geburtstages von F. A. W. Diesterweg eine Skizze seines Lebens und seines Wirkens für die Turnsache, der wir folgendes auf die Schulhygiene Bezügliche entnehmen. Im Jahre 1836 veröffentlichte Diesterweg in den von ihm herausgegebenen *„Rheinischen Blättern“* einen Aufsatz *„Zum Schutze der Gesundheit in Schulen“*. An den gleichnamigen Aufsatz von Lorinser, der hier mitgeteilt wird, reiht Diesterweg nachstehende Bemerkungen, nachdem er die Behauptung aufgestellt hat, dafs es zu den ersten Sorgen des Lehrers gehöre, alles zn vermeiden, was der Gesundheit der Schüler Nachteil bringen könne, und alles, was in seinen Kräften stehe, zu thun, was dieselbe zu stärken oder wiederherzustellen im stande sei: 1. Sorge für ein gesundes, geräumiges Lokal, für frische Luft ohne Zugwind, für mäfsige Wärme im Winter, für Verhütung aller Erkältung beim Nachhausegehen der Kinder. 2. Aufmerksamkeit auf oft scheinbar kleine,

aber ansteckende Übel der die Schule besuchenden Kinder, namentlich auf Krankheiten der Haut und des Kopfes, sowie auf Husten. 3. Dann soll der Lehrer den Schülern nicht so viele Arbeiten aufgeben, dafs dabei die leibliche Gesundheit nicht bestehen kann. 4. Man beschränke den Unterrichtsstoff auf das Notwendigste, Unentbehrlichste, Wichtigste. 5. Weiter kommt auf die Behandlung der Schüler und der Unterrichtsgegenstände unendlich viel an, auch in Bezug auf die leibliche Gesundheit der Kinder, auf die Disciplin und die Methode. Für den Turnunterricht der Jugend ist DIESTERWEG in folgenden Aufsätzen eingetreten: „*Guts Muths, der letzte der Philanthropen*“, 1840; „*Alaaf* (=Hoch) *Preufsen!*“, 1842; „*Einige Worte über gymnastische Übungen als Gegenstand des Schulunterrichts*“, 1843; „*Beschreibung eines Turnfestes*“, 1844; „*Friedrich Ludwig Jahn*“, 1854; „*Turnen*“, 1861; „*Schwedisches oder deutsches Turnen?*“, 1863.

Körperliche Ausbildung in den Schulen der Vereinigten Staaten. Dem „*Med. Rec.*“ entnehmen wir, dafs in einer kürzlich abgehaltenen Versammlung des Vereins der Schulvorsteher von Brooklyn der Beschlufs gefafst wurde, bei dem Inspektor des öffentlichen Unterrichts ein Gesuch einzureichen, wonach er in seinem nächsten Jahresberichte dem Erziehungsrate empfehlen soll, irgend ein anerkanntes System der körperlichen Ausbildung in den öffentlichen Schulen zur Anwendung zu bringen. Anregung hierzu scheint die amerikanische Gesellschaft zur Förderung der physischen Erziehung gegeben zu haben, welche ihre fünfte Jahresversammlung vor einiger Zeit in Boston abhielt. Es wurden bei dieser Gelegenheit verschiedene Vorträge über körperliche Ausbildung und anthropometrische Untersuchungen gehalten. Die Wahl zum Vorsitzenden für das nächste Jahr fiel auf Dr. D. A. SARGENT.

Zur Verhütung der Rückgratsverkrümmungen der Jugend. In seinem vor kurzem veröffentlichten Buche über Pathologie und Therapie der Rückgratsverkrümmungen empfiehlt Dr. LUDWIG SEEGER in Wien die Übung des rechts- und linkshändigen Schreibens seitens der Schulkinder, da so eine einseitig ungünstige Haltung durch die gewifs nicht minder ungünstige anderseitige aufgehoben und kompensiert werde. Wenn sich auch gegen diesen Ratschlag mancherlei Bedenken erheben, wie denn das Schreibenlernen beispielsweise fast doppelt so viel Zeit als bisher erfordern würde, so können wir uns doch mit den übrigen Sätzen des Verfassers einverstanden erklären. Zur Vorbeugung der Rückgratsverkrümmungen, die besonders bei schulpflichtigen Mädchen so häufig sind, schlägt derselbe nämlich folgende Mafsregeln vor: 1. Gehörige Pflege der Leibesübungen. Je mehr der jugendliche Körper solcher Übungen entbehren mufs, um so schwächlicher wird seine Entwickelung ausfallen, und um so eher wird er von den nicht selten nachteilig auf den Or-

ganismus wirkenden Einflüssen der jetzigen Erziehungsmethode betroffen werden. Schädliche Einflüsse können sich schon sehr früh, z. B. in dem vorzeitigen Aufrechttragen der Säuglinge, noch dazu immer auf demselben Arme der Mutter oder der Wärterin äufsern; später in dem Angewöhnen der Kinder zur vorzugsweisen Benutzung der rechten Körperhälfte, sowie hauptsächlich in der Überbürdung mit geistiger Arbeit in Schule und Haus, welche in keinem Verhältnis zu der vernachlässigten Körperpflege steht. 2. Thunlichste Vermeidung fehlerhafter Körperstellungen beim Unterrichte durch richtige Schulbänke. 3. Zusagende Menge und Beschaffenheit der Nahrungsmittel für die aufwachsende Jugend; in einzelnen Fällen, z. B. bei allgemeiner Schwächlichkeit, Blutarmut, bei erblicher kränklicher Anlage, ferner bei Verdauungsstörungen soll in der Auswahl der Nahrung besonders genau verfahren werden; namentlich ist auf das Frühstück der Kinder grofses Gewicht zu legen, indem dasselbe, da es durchschnittlich fast nur aus Milch, Kaffee und Weifsbrot besteht, als ungenügend und unzweckmäfsig bezeichnet werden mufs. 4. Kalte Waschungen und Abreibungen, im Sommer Schwimmen. 5. Häufige Lüftung der Wohnräume; die gewöhnliche Methode, am frühen Morgen beim Aufräumen die Fenster offen zu halten, um sie dann für die lange übrige Zeit, wenigstens im Winter, verschlossen zu halten, tadelt Verfasser mit Recht als unzureichend. 6. Zweckmäfsige, die Bewegung nicht beengende und nicht übertrieben warme Kleidung.

Die Schulhygiene in der dritten Jahresversammlung der norwegischen Ärzte. Die norwegische Gesellschaft der Ärzte tritt im Sommer 1891 zu ihrer dritten Jahresversammlung in Drontheim zusammen. Die schulhygienische Frage, welche bisher in dem Verhandlungsprogramme keinen Platz gefunden hatte, wird hierbei wahrscheinlich zur Erörterung kommen. Jedenfalls dürfte von aufsen her der Gesellschaft die Anregung gegeben werden, diesen Gegenstand auf die Tagesordnung zu setzen.

Noch einmal die Panik in der 137. Gemeindeschule zu Berlin. In Nr. 10 des laufenden Jahrganges unserer Zeitschrift haben wir einen Bericht über die Panik in der 137. Gemeindeschule zu Berlin gebracht, wie er in einer Anzahl angesehener Tagesblätter übereinstimmend abgedruckt war. Die städtische Schuldeputation von Berlin schreibt uns nun, dafs die Darstellung nicht in allen Punkten den Thatsachen entspricht und ersucht uns um folgende Berichtigung, welcher wir gerne Raum geben: Die Verbreitung von Zetteln, wie sie im Eingang des Artikels beschrieben werden, haben wir in keiner der unserer Aufsicht unterstellten Schulen feststellen können. In der 137. Gemeindeschule haben allerdings eine Anzahl Schülerinnen, durch das unmotivierte und plötzliche Aufschreien eines nervösen Kindes in Schrecken gesetzt, die Klasse

plötzlich verlassen und sind die Treppen hinuntergeeilt, haben dadurch auch einige andere Klassen in Unruhe und Verwirrung gesetzt, erhebliche Verletzungen sind aber dabei nicht vorgekommen. Ein zehnjähriges Mädchen ist bei der Flucht die Treppe hinuntergefallen und hat einige Abschürfungen im Gesicht davongetragen, ist auch, da es schwächlich und von dem ausgestandenen Schrecken psychisch angegriffen war, von den Eltern einige Tage zu Hause behalten. Kein Knabe hat eine starke Kontusion der Kniescheibe erlitten. Auch ist es unzutreffend, dafs mehrere Kinder an dem Tage der Panik gar nicht nach Hause gekommen und von den Angehörigen noch am späten Nachmittag in den Strafsen gesucht seien. Übungen zur schnellen Entleerung der Klassen, wie wir sie für alle Gemeindeschulen angeordnet haben, sind auch in der 137. Gemeindeschule vorgenommen, aber nicht in der geschilderten, sondern in der von uns vorgeschriebenen Weise.

Vorträge über Hygiene für Lehramtskandidaten und Studierende der Theologie. In der Lehrerbildungsanstalt zu Klagenfurt wurden nach *„D. österr. Sanitätswes,“* vom 29. Januar d. J. an durch den k. k. Regierungsrat und Landessanitätsreferenten Dr. E. Meusburger jeden Mittwoch Nachmittag Vorlesungen über allgemeine Gesundheitspflege mit besonderer Berücksichtigung der Schulhygiene für die Lehramtskandidaten und Studierenden der dortigen theologischen Lehranstalt abgehalten.

Rudersport des niederländischen Studentenbundes. Der Universitätswettstreit, so schreibt die *„Dtsch. Turnztg.“*, welchen wie alljährlich der niederländische Studentenbund am 1. Juni zu Spaarne bei Haarlem veranstaltete, nahm einen recht befriedigenden Verlauf. Es kamen im ganzen fünf Rennen zum Austrag, alle über die Distanz von 3300 Meter. Im Dollenvierer siegten die Studenten von Delft (14:00) gegen Utrecht (14 : 13³/₅), Amsterdam und Leiden; das Einserrennen sicherte sich der Vertreter von Leiden Rheede van der Kloot in 7 : 15⁴/₅ im Wege der Einzelfahrt. Im Juniordollenzweier siegte Utrecht in 16 : 19 gegen Leiden (17 : 02), im Dollenzweier Amsterdam (16 : 14¹/₂) gegen Utrecht (16 : 51¹/₂), endlich im Juniordollenvierer Amsterdam in 14 : 12 gegen Utrecht (14 : 29) und Delft.

Die Überfüllung der preufsischen Volksschulen wird von J. Tews in einem Artikel des *„Berl. Montagsbl.“* beleuchtet, welchem unser geschätzter Mitarbeiter, Professor J. Uffelmann, folgendes entnimmt. In Preufsen gilt noch die alte Norm, dafs eine einklassige Schule nicht über 80, eine mehrklassige nicht über 70 Kinder in jeder Klasse haben soll. Trotzdem safsen dort nach dem Verfasser im Jahre 1886 noch 2 233 373 Kinder in übernormal gefüllten Klassen und 1 058 246 Kinder

hatten verkürzte Unterrichtszeit. In den einzelnen Bezirken waren die Verhältnisse sehr verschieden. So wurden in Berlin 91,85 Prozent der Kinder in normal gefüllten Klassen unterrichtet, dann folgen die Regierungsbezirke Stralsund mit 82,33 Prozent, Potsdam mit 75,36, Schleswig mit 73,19, Liegnitz mit 72,98 Prozent. Die ungünstigsten Verhältnisse zeigen die Bezirke Münster mit 15,70 Prozent, Arnsberg mit 37,83, Düsseldorf mit 29,13, Oppeln mit 30,17 und Posen mit 38,57 Prozent ohne Überfüllung eingeschulten Kindern. Ja, in den städtischen Schulen des Bezirkes Münster waren nur 11,07 Prozent der Kinder in Schulklassen mit normaler Besetzung untergebracht. In allen diesen Bezirken, den günstig wie den ungünstig gestellten, ist seit 1882 eine Verschlechterung eingetreten. Berlin ist von 92,90 auf 91,85 Prozent, der Regierungsbezirk Stralsund von 86,48 auf 83,33, Münster auf dem Lande von 22,05 auf 15,70, in den Städten von 17,37 auf 11,07, Düsseldorf von 36,03 auf 28,13 Prozent normal eingeschulter Kinder herabgesunken u. s. w. Im preufsischen Staate waren 1886 nicht weniger als 590 Klassen überfüllt, indem in den einklassigen Schulen mehr als 150, in den mehrklassigen mehr als 120 Kinder pro Klasse sassen; 5735 Klassen hatten 101 bis 150 Schüler in einklassigen Schulen, bezw. 91 bis 120 in mehrklassigen Schulen, und 19 210 Klassen enthielten 81 bis 100, bezw. 71 bis 90 Schüler. Die Zahl sämtlicher Klassen betrug 75 097. Der amtliche Bericht sagt: „Die Überfüllung macht sich mehr oder minder überall in der ganzen Monarchie geltend. Thatsächlich gibt es keinen Bezirk im Staate ohne solche Schulen.“ So wird es nicht auffallen zu hören, dafs die Zahl der Schulkinder, welche ein Lehrer zu unterrichten hat, vielerorts eine bei weitem zu grofse ist. Nach Tews unterrichtet z. B. ein Lehrer in Alt-Diedersdorf, Kreis Landsberg 184, in Sielow, Kreis Kottbus 209, in Albrechtsdorf, Kreis Sorau 273 Kinder. In mehrklassigen Schulen wurden von zwei Lehrern unterrichtet zu Staffelde, Kreis Soldin 281 Kinder, zu Kolkwitz, Kreis Kottbus 307, zu Witzen, Kreis Sorau 284, zu Slamen, Kreis Spremberg 365 Kinder. Der Posener Bezirk hat 28 Kreise. In 22 dieser Kreise gab es 69 einklassige Schulen mit mehr als je 150 Schülern. Durchschnittlich mehr als 100 Kinder kamen auf einen Lehrer in den Landschulen von 51 Kreisen, in 35 Kreisen betrug der Durchschnitt mehr als 105, in 20 Kreisen mehr als 110, in 8 Kreisen mehr als 120 und in 3 Kreisen 132, 133 und 140 Kinder pro Lehrer. Die Ziffern sprechen in der That ohne jeden Kommentar und weisen sehr dringend auf die Notwendigkeit einer Abhilfe im Interesse der Schulkinder und der Lehrer hin. So sehr aber diese Abhilfe vom pädagogischen, wie vom schulhygienischen Standpunkte gewünscht werden mufs, so ist sie doch bei dem schnellen Wachstum der Bevölkerung und der grofsen Armut mancher Gemeinden jedenfalls nicht leicht zu bewirken.

Gesetz gegen das Cigarettenrauchen der nordamerikanischen Jugend. Am 1. September d. J. ist, wie die *„Wien. klin. Wochschr.“* mitteilt, in den Vereinigten Staaten ein Gesetz in Kraft getreten, welches jungen Leuten unter sechzehn Jahren das Cigarettenrauchen verbietet. Die Durchführung des Gesetzes wird von der Polizei überwacht. Im Anschlufs hieran bemerken wir, dafs nach *„The Sanit. Insp.“* die Pacificuniversität zu San Jose in Californien sogar noch weiter geht, indem sie keinen Studenten aufnimmt, welcher Tabak in irgend welcher Form gebraucht.

Über den gegenwärtigen Stand der Sommerpflege armer Kinder in Deutschland berichtete Stadtrat Röstel in Berlin nach einer Mitteilung der *„Post“* das Folgende: Im Jahre 1888 wurden aus 77 Städten 2688 Kinder in Familien, 5457 in Vollkolonien und 5162 in Halbkolonien (Milchstationen) verpflegt. Aufserdem bestehen jetzt 26 Kinderhospitäler in Soolbädern, welche 5396 Kinder aufnahmen, und in Seehospizen wurden 1371 Kinder untergebracht. Die Ausgaben für diese Zwecke beliefen sich im Jahre 1888 auf etwa 3/4 Millionen Mark. Die starke Verbreitung der Skrofulose unter den Schulkindern und die grofse Zahl sonstiger schwächlicher Kinder lassen es wünschenswert erscheinen, dafs mindestens 4 Prozent der die Volksschulen besuchenden Kinder in Pflege genommen werden, dieser Prozentsatz aber wird nach der vorliegenden Statistik nur selten erreicht. Schwierig ist es, eine Grenze für die Aufnahme in die Ferienkolonien zu ziehen. An manchen Orten werden die allerärmsten Kinder ausgeschlossen, weil nach der Rückkehr in die traurigen Familienverhältnisse die wohlthätigen Folgen der Sommerpflege doch bald verloren gehen. Dem gegenüber wünscht Herr Röstel, dafs die Vereine für Ferienkolonieen sich überall auch dieser ärmsten Kinder annehmen.

Mädchenkochkurse in Baden. Dem *„Lehrerinn.-Wart.“* wird aus Karlsruhe geschrieben: Der badische Frauenverein unterhält seit ungefähr zwei Jahren sogenannte Kinderkochkurse, welche zwar keinen Ersatz für die Haushaltungs- und Kochschulen bilden, aber arme Mädchen, die im elterlichen Hause keine hauswirtschaftliche Ausbildung erhalten können, wenigstens das Allernotwendigste lehren. Als Gesichtspunkte gelten hierbei: 1. Die Schule darf keinen Schaden erleiden durch die Pflege des Kochunterrichtes, sondern soll vielmehr einen Gewinn daraus ziehen. 2. Der Kochunterricht soll in gleicher oder ähnlicher Weise überall durchführbar sein. 3. Derselbe soll möglichst wenig Geld kosten. Mafsgebende Grundsätze bei der Durchführung der Kinderkochkurse sind: 1. Die besten Schülerinnen der obersten Klassen der Volksschulen sollen an den schulfreien Nachmittagen von 4 bis 6 Uhr Kochunterricht erhalten. 2. Das Rektorat der Volksschule übermittelt dem Frauenverein die Anmeldungen nach getroffener Entscheidung über die

Fähigkeit und Würdigkeit der betreffenden Mädchen. 3. Vorzugsweise sollen diejenigen Mädchen, welche an der Flickschule teilnehmen, zum Kochunterrichte herangezogen werden, um das hier Gelernte durch weitere Besprechung während des Flickunterrichtes im Gedächtnisse festzuhalten. Dieselbe Dame, welche den Flickkursus leitet, führt die Aufsicht über den Kinderkochkursus. 4. Zunächst werden 6, später 8 Kinder zu einem Kurse zugelassen. Es finden sich natürlich zahlreichere Bewerberinnen; aber der Verein will die Teilnahme an einem solchen Kurse als eine Prämie für Fleiſs und Eifer in der Schule angesehen wissen, welche sich die Mädchen durch ihr Verhalten erst verdienen müssen. Im Laufe der ersten zwei Jahre sind denn auch eine ganze Anzahl solcher Kinderkochkurse in Städten und Dörfern abgehalten worden, vielfach in der Küche des Schulhauses und unter Leitung der Frau des Lehrers. Fast an allen diesen Orten wurden die Kurse dauernd fortgeführt, und nur an solchen Orten, wo der Theorie zu viel Spielraum gelassen wurde, oder wo der Umfang des Unterrichtes überschritten wurde, war dies nicht der Fall. Die Kochanweisungen werden den Kindern gedruckt in die Hand gegeben, damit diese nicht zu viel Zeit mit dem Schreiben verlieren. Wiederholt muſs werden, daſs diese Kurse nur für die ärmsten Mädchen bestimmt sind; alle andern werden wohl nach der Schulentlassung den geeigneten Unterricht in der Führung des Hauswesens entweder von der Mutter, oder in Haushaltungsschulen erhalten.

Amtliche Verfügungen.

Erlaſs des Unterrichtsministers Freiherrn von Gautsch, die leibliche Kräftigung der Schuljugend betreffend.

Der österreichische Minister für Kultus und Unterricht, Dr. Freiherr von Gautsch, hat am 15. September d. J. an sämtliche k. k. Landesschulbehörden folgenden Erlaſs gerichtet:

Die Erfahrung lehrt, daſs der Betrieb des Turnens und die Handhabung der Gesundheitspflege im Bereiche der Schule allein nicht genügen, um die Jugend, an welche namhafte Anforderungen in geistiger Beziehung gestellt werden müssen, auch leiblich genügend zu kräftigen.

Es ist daher eine Pflicht der Schule, darüber hinaus allen jenen Mitteln vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden, welche nach Ort und Zeit, sowie nach besonderen Verhältnissen mannigfach gestaltet, geeignet sind die körperliche Ausbildung der Jugend zu fördern.

Gemeinden und Schulfreunde werden die Schule in diesen Bestrebungen gewifs unterstützen und den Schulleitern und Lehrpersonen die Durchführung der Absichten der Unterrichtsverwaltung durch Entgegenkommen ermöglichen.

Es scheint mir sonach folgendes Vorgehen der staatlichen und der mit dem Öffentlichkeitsrechte beliehenen Mittelschulen zweckentsprechend.

An allen Orten, wo sich öffentliche Bäder oder Schwimmanstalten befinden, haben sich die Direktoren der Mittelschulen an die Eigentümer dieser Unternehmungen mit dem Ersuchen zu wenden, der Schuljugend besondere, und zwar möglichst weitgehende Begünstigungen beim Besuche der Bäder und bei Erteilung des Schwimmunterrichtes gewähren zu wollen.

Die Direktoren und Mitglieder des Lehrkörpers werden die Schuljugend ohne Anwendung eines Zwanges zur fleifsigen Benutzung der Bäder aufmuntern und jene Ratschläge und Belehrungen erteilen, welche vom gesundheitlichen Standpunkte notwendig oder nützlich erscheinen.

Ähnliches ist hinsichtlich des Schlittschuhlaufens vorzukehren. Hierbei wird in Erwägung zu ziehen sein, ob es sich nicht — ebenso wie bei Bädern und Schwimmanstalten — empfehlen dürfte, besondere Tagesstunden für die Benutzung der Eisbahnen durch die Jugend zu erwirken. Wo Schwimmanstalten oder Eisbahnen nicht bestehen, ist die Errichtung solcher im Interesse der Jugend anzuregen.

Überall, wo es thunlich erscheint, ist die Einrichtung besonderer Spielplätze für die Schuljugend anzustreben. Solche Spielplätze sollen dazu dienen, der Jugend die Möglichkeit zu bieten, sich während freier Stunden gemeinsam in frischer Luft zu vergnügen.

Die Einrichtung erheischt aber eine besondere Beachtung seitens der Schule, und ich zweifle nicht, dafs es die Mitglieder der Lehrkörper, vor allem jene, welche mit der Erteilung des Turnunterrichtes betraut sind, freudig übernehmen werden, sich — wenn auch nicht regelmäfsig, doch häufig — unter der Jugend zu bewegen und ihr bei solchem Anlasse persönlich näher zu treten, als dies in der Schule der Fall sein kann.

An Lehranstalten, an welchen eine hierfür geeignete Kraft vorhanden ist, wird auch die Einführung von Schulspielen zu versuchen sein.

Selbstverständlich ist auch hier keinerlei Zwang zu üben.

Mangels genügender im Inlande gesammelter Erfahrung kann gerade auf diesem Gebiete nur allmählich vorgegangen werden. Ich spreche jedoch gleichzeitig meine Geneigtheit aus, jährlich einzelnen Lehrern Urlaub und materielle Unterstützung zu Reisen ins Ausland zu gewähren, um die für unsere heimischen Verhältnisse verwendbaren Spiele aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Hinsichtlich der Durchführung dieser Anordnungen, welche der

Natur der Sache entsprechend zunächst nur in ganz allgemeiner Art erlassen werden können, rechne ich auf den Eifer und die Einsicht sämtlicher Mitglieder des Lehrstandes, die wohl alles aufbieten werden, um gerade auch hierdurch gegenüber der ihnen anvertrauten Jugend Wohlwollen und freundliche Gesinnung zu bethätigen.

Überdies wird nachstehendes zu gelten haben:

1. Bis auf weiteres ist an allen öffentlichen Mittelschulen im Laufe des ersten Semesters jedes Schuljahres eine Konferenz sämtlicher Mitglieder des Lehrkörpers, jedenfalls unter Zuziehung des mit der Erteilung des Turnunterrichtes betrauten Lehrers, abzuhalten, in welcher darüber zu beraten ist, ob und inwieweit den Anordnungen dieses Erlasses bereits entsprochen wurde, beziehungsweise welche Verfügungen zu treffen wären.

2. In den Jahreshauptberichten ist im einzelnen anzugeben, was im Sinne dieser Anordnungen an den Lehranstalten veranlafst wurde.

3. Die auf diesem Gebiete bestehenden Einrichtungen und getroffenen Verfügungen sind in den gedruckten Jahresberichten (Programmen) in einem besonderen Absatze zu besprechen.

4. Die Landesschulinspektoren werden bei ihren Inspektionen an jeder Lehranstalt sich von den getroffenen Einrichtungen persönlich überzeugen und in ihren Berichten die auf diesem Gebiete gemachten Wahrnehmungen zur Kenntnis der Unterrichtsverwaltung bringen.

Indem ich ersuche, von dem Inhalte dieses Erlasses die Direktionen der staatlichen und der mit dem Öffentlichkeitsrechte beliehenen Mittelschulen (Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen) zu verständigen, überlasse ich es dem Ermessen des (der) k. k. — zur Sicherung des angestrebten Zieles etwa noch weiter geeignete Verfügungen zu treffen.

Cirkular des Generalerziehungsrates der Provinz Entre-Rios wegen Einführung der ärztlichen Schulinspektion.

Der Generalerziehungsrat der argentinischen Provinz Entre-Rios hat beschlossen, die ärztliche Schulinspektion in den städtischen Schulen der Provinz einzuführen und zu diesem Zwecke folgende Bestimmungen getroffen:

Artikel 1. Es wird ein ärztlicher Dienst in den Stadtschulen der Provinz eingerichtet.

Artikel 2. Die Municipalität oder in Ermangelung derselben die Präfektur eines jeden Departements hat zu veranlassen, dafs unter die Verpflichtungen, welche den Amtsärzten auferlegt sind, auch die ärztlichen Schulbesuche aufgenommen werden.

Artikel 3. Diese Besuche sollen monatlich wenigstens einmal stattfinden und die Resultate derselben von dem Arzte in ein Buch einge-

tragen werden, welches jede Schule ausschliefslich für diesen Zweck zu halten verpflichtet ist.

Artikel 4. Wenn durch den ärztlichen Besuch das Vorhandensein einer ansteckenden Krankheit in der Schule festgestellt wird, so hat der Direktor den oder die ergriffenen Schüler bis zu ihrer vollständigen Heilung, welche durch ein unentgeltliches Zeugnis des Schularztes bescheinigt werden mufs, aus der Anstalt zu entfernen.

Artikel 5. Sobald beim Eintritt eines Schülers in die Schule der Direktor den Beginn einer ansteckenden Krankheit bei demselben zu erkennen glaubt, hat er ihn vom Arzt untersuchen zu lassen, und wenn sich hierbei das Vorhandensein der Krankheit herausstellt, ihn bis zu seiner vollständigen Genesung, welche auf die im vorigen Artikel angegebene Weise zu bescheinigen ist, vom Unterrichte auszuschliefsen.

Artikel 6. Diese Verfügung ist zu veröffentlichen und im Schularchiv niederzulegen.

(Gez.) Arias.
(Gez.) Cleofe Cardoso.

Schwarzburg-Rudolstädter Verfügung gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, insbesondere durch Schulen.

Um die Gefahren zu verhüten oder wenigstens zu beschränken, welche bei einer grofsen Anzahl von Krankheiten aus der Berührung mit den dem Leidenden innewohnenden und bezw. von ihm auf seine Umgebung übertragenen Krankheitsstoffen hervorgehen, und den üblen Folgen einer solchen Ansteckung und Weiterverbreitung der Krankheiten durch ein zweckmäfsiges Verfahren entgegenzutreten, verordnen wir mit Höchster Genehmigung seiner Durchlaucht des Fürsten und auf Grund des Gesetzes vom 9. März 1855 (Gesetzsammlung S. 48), was folgt:

§ 1. Alle Familienhäupter, Haus-, Gast- und Quartierwirte und Haushaltungsvorstände, sowie Ärzte und andere Personen, die sich mit Ausübung der Heilkunst beschäftigen, sind verpflichtet, jeden in ihrer Familie, ihrer Wirtschaft und ihrem Hausstande bezw. bei Ausübung der Heilkunst vorkommenden Fall von a. Cholera, b. epidemischer Ruhr, c. Scharlach, d. Diphtherie, e. Blattern, f. Flecktyphus, g. Rückfallfieber, h. gastrischem Unterleibstyphus, Schleim- oder Nervenfieber, i. Genickstarre, k. Kindbettfieber, l. Rotz- und Wurmkrankheit bei Menschen ungesäumt nach der Erkennung der Krankheit der zuständigen Ortspolizeibehörde schriftlich oder mündlich anzuzeigen. In den Fällen, wo ein Arzt zugezogen ist, hat dieser allein die Anzeige bei der Ortspolizeibehörde zu machen.

§ 2. Die Ortspolizeibehörde hat von den ihr gemeldeten Krankheitsfällen sofort das Landratsamt und den Bezirksphysikus in Kenntnis

zu setzen, worauf es dem ersteren obliegt, nach Maſsgabe des § 13 der Verordnung über die Organisation der Verwaltungsbehörden vom 1. Mai 1858 (Gesetzsammlung S. 106) zu verfahren und unter Beihilfe des Physikus (§ 19 der Dienstanweisung der Bezirksphysiker vom 3. Februar 1884 — Gesetzsammlung S. 15) insbesondere dafür zu sorgen, daſs die Vorschriften dieser Verordnung zur Ausführung gebracht werden (s. § 12).

§ 3. Erkrankt eine in einem Schulhause wohnende Person an einer der im § 1 a bis i genannten Krankheiten oder an Masern oder kontagiöser Augenentzündung, oder erkrankt eine zum Hausstande eines auſserhalb des Schulhauses wohnenden Lehrers gehörende Person an einer dieser Krankheiten, so hat der Haushaltungsvorstand hiervon sofort auſser der Ortspolizeibehörde auch dem beteiligten Lokalschulinspektor bezw. Schulvorsteher (Direktor) Anzeige zu erstatten. Hat der Lokalschulinspektor seinen Wohnsitz nicht am Schulorte, so ist die Anzeige auch dem Lehrer zu machen. Die Polizeibehörde und die Vertretung der Schule haben sodann für die thunlichste Absonderung des Kranken zu sorgen und wenn möglich unter Zuziehung eines Arztes zu beraten, ob die Schule zu schlieſsen oder welche Maſsregeln sonst zu ergreifen sind. Über die Lage der Sache, sowie über die vorläufig getroffenen Anordnungen hat die Polizeibehörde an das Landratsamt zu berichten (s. § 6).

§ 4. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder sind verpflichtet, ihren Kindern und Pflegebefohlenen, wenn dieselben an einer der im § 1 a bis i genannten Krankheiten oder an Masern, Röteln, Keuchhusten, Mumps (Ziegenpeter), kontagiöser Augenentzündung oder Krätze leiden, von dem Schulbesuch fern zu halten. Ebenso ist bezüglich gesunder Schulkinder zu verfahren, wenn in dem Hausstande, zu welchem sie gehören, ein Fall von den im § 1 a bis i genannten Krankheiten oder von Röteln oder kontagiöser Augenkrankheit vorkommt, es müſste denn ärztlich bescheinigt sein, daſs das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist.

§ 5. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder sind verpflichtet, bevor ihre gemäſs § 4 vom Schulbesuche etc. ausgeschlossenen Kinder und Pflegebefohlenen die Schule wieder besuchen,

a. die betreffenden Kinder und deren Kleidungsstücke gründlich nach Vorschrift der hierunter gegebenen Anweisung zur Desinfektion zu reinigen und desinfizieren zu lassen, und zwar auf ihre Kosten;
b. entweder eine ärztliche Bescheinigung darüber, daſs die Ansteckungsgefahr als beseitigt anzusehen ist, dem Schulvorsteher oder Lehrer vorzulegen oder glaubhaft nachzuweisen, daſs die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäſsig als Regel geltende Zeit (bei Scharlach und Blattern sechs Wochen, bei Masern und Röteln drei Wochen) abgelaufen ist.

§ 6. Über die Schliefsung von Schulen wegen ansteckender Krankheiten, die unter den im Schulhause wohnenden Personen oder unter den die Schule besuchenden Kindern vorgekommen sind, hat das Landratsamt nach Anweisung des beamteten Arztes zu entscheiden. Ist Gefahr im Verzuge, so kann der Lokalschulinspektor bezw. Schulvorsteher (Direktor) auf Grund ärztlichen Gutachtens die vorläufige Schliefsung anordnen. Von jeder Schliefsung und Wiedereröffnung einer Schule ist dem Ministerium, Abteilung für Kirchen- und Schulsachen, vom Landratsamte sofort Bericht zu erstatten.

§ 7. Die Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheit geschlossenen Schule oder Schulklasse ist nur nach gründlicher Reinigung und Desinfektion des Schullokals zulässig und darf nur erfolgen auf Grund einer von dem Landratsamte nach Anhörung des beamteten Arztes getroffenen Anordnung.

§ 8. Die nach § 1 und 3 zur Anzeige verpflichteten Familienhäupter, Wirte und Haushaltungsvorstände sind gehalten, während des Bestehens der dort genannten Krankheiten, sowie nach deren Beendigung sobald wie möglich eine vollständige Reinigung und Desinfizierung nach Mafsgabe der unten folgenden Anweisung zu bewirken, und zwar auf ihre Kosten.

§ 9. Personen, welche an einer der im § 1 genannten Krankheiten leiden, dürfen ohne besondere polizeiliche Erlaubnis sich nicht aus einer Ortschaft in die andere begeben oder dahin transportiert werden, soweit es sich nicht um direkte Überweisung derartiger erkrankter obdachloser Personen in die zunächst gelegene Krankenanstalt handelt.

§ 10. Bei Cholera und Blattern sollen die Erkrankten womöglich in Krankenhäuser gebracht werden, wenn solche für diese Krankheiten vorhanden sind. Doch soll dabei ein Zwang nicht stattfinden. Die Häuser, in welchen sich Cholera- und Blatternkranke befinden, sind durch deutlich wahrnehmbare Tafeln zu bezeichnen.

§ 11. Die Leichen der Personen, welche an den im § 1 bezeichneten Krankheiten gestorben sind, dürfen nicht ausgestellt und deren Särge bei den Begräbnissen nicht geöffnet werden. Zusammenkünfte des Leichengefolges in den Sterbehäusern sind zu vermeiden, und Schulkinder sind von dem Leichengefolge ausgeschlossen. An Cholera und Blattern Gestorbene sind ohne Leichengefolge zu bestatten. Auch dürfen die Leichen derselben ohne besondere polizeiliche Erlaubnis an einer anderen Stelle als dem Begräbnisplatze des Sterbeortes nicht beerdigt werden (§ 5 der Verordnung vom 23. Dezember 1859 — Gesetzsammlung S. 167).

§ 12. Beim Ausbruch epidemischer Krankheiten sind die Sanitätskommissionen zusammenzuberufen (Verordnung vom 25. Juli 1884 — Gesetzsammlung S. 96).

Die Ortspolizeibehörden haben mit Hilfe der Sanitätskommissionen und nach Anleitung des beamteten Arztes unverzüglich alle erforderlichen Vorkehrungs- und Vorsichtsmafsregeln zu treffen und insbesondere Desinfektion der Aborte in Gasthöfen, Schulen und anderen von vielen Menschen besuchten Lokalitäten, sowie Reinigung der Rinnsteine, Kanäle, Strafsen und Plätze anzuordnen und bei Unwillfährigkeit und Säumnis der Verpflichteten auf Kosten der letzteren zur Ausführung bringen zu lassen. Vom Ausbruch der Cholera und der Blattern ist sofort dem Ministerium Anzeige zu erstatten

§ 13. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Vorschriften werden, soweit nicht nach gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe eintritt, mit Geldbufse bis zu 30 Mk. oder der entsprechenden Haft bestraft.

§ 14. Die Verordnung zur Verhütung des Weiterverbreitens ansteckender Krankheiten vom 26. Januar 1872 (Gesetzsammlung S. 75), sowie die Nachträge hierzu vom 5. Mai 1881 (Gesetzsammlung S. 37) und vom 23. August 1887 (Gesetzsammlung S. 59) werden hiermit aufgehoben. Die Vorschriften in der Ministerialbekanntmachung vom 31. Januar 1872, die Mafsregeln bei Blatternepidemien betreffend (Beilage zu No. 28 der Zeitung Wochenblatt vom Jahre 1872) bleiben bestehen, soweit sie nicht durch gegenwärtige Verordnung oder andere gesetzliche Bestimmungen abgeändert sind.

Rudolstadt, den 6. Juni 1890.

Fürstlich-Schwarzburgisches Ministerium.
(Gez.) v. Starck.

Badeordnung für die Schulbäder in den Volksschulen Drontheims.

A. Badezeit, Reihenfolge der Klassen und Ausstattung der Kinder zum Baden.

1. Die Badezeit währt für Knaben vom 15. September bis 15. Mai, für Mädchen vom 1. September bis 1. Juli.
2. Jedes Kind erhält jede dritte Woche ein Bad.
3. Jeder Knabenklasse wird zum Baden 1 Stunde, jeder Mädchenklasse $1^1/_2$ Stunde zugemessen.
4. Die Reihenfolge, in welcher die Klassen zu baden haben, wird zu Beginn der Badesaison, also für Mädchen vor dem 1. September, für Knaben vor dem 15. September durch den Schulinspektor auf Vorschlag des zuständigen Oberlehrers festgestellt.

   Hierbei ist zu beachten:

   a. Der Stundenplan bleibt auch an den Badetagen so weit als möglich unverändert.

b. Die Gegenstände, in deren Stunden allein das Baden vor sich gehen darf, sind: Norwegisch (besonders kursorisches Lesen), Schreiben, Zeichnen, Rechenübungen, Handarbeiten.

c. Die obersten Mädchenklassen baden zuerst in der Woche.

5. Die Schule verständigt die Klasse tags vorher davon, dafs gebadet wird.

6. Jedes Kind soll von Hause ein ordentlich zusammengelegtes Handtuch mitbringen. Ist das Kind zu arm, um sich selbst ein solches zu beschaffen, so erhält es auf Grund einer für die Badesaison gültigen Anweisung des Klassenvorstandes vom Bademeister oder seiner Gehilfin jedesmal ein Handtuch. Es ist nicht gestattet, das Handtuch in der Unterrichtszeit oder den Schulpausen zu holen.

B. Ordnungsregeln.

1. In der Klasse:

   a. Jede Klasse wird in Badeabteilungen zu 10—15 Kindern derart eingeteilt, dafs Kinder gleicher Gröfse zusammenkommen.

   b. Das Fortgehen zum Baden geschieht abteilungsweise nach der Anweisung des Lehrers. Die zweite Abteilung geht 5 Minuten nach der ersten, jede folgende, sobald die nächstvorhergehende zurückgekehrt ist.

2. Im Baderaume:

   a. Für die Ordnung im Aus- und Ankleideraume sorgt der Bademeister bei den obersten Knabenklassen, von der vierten angefangen, seine Gehilfin bei den unteren Knaben- und den Mädchenklassen.

   b. Die Kinder haben den Anordnungen des Bademeisters oder seiner Gehilfin Folge zu leisten.

   c. Störendes und unpassendes Benehmen jeder Art ist verboten.

   d. Das Aus- und Ankleiden soll ohne Verzögerung vor sich gehen.

   e. Es ist den Kindern untersagt, die Stellung der Hähne oder Ventile zu ändern.

   f. Die Mädchen benutzen beim Baden die von der Schule gelieferten Bademützen und von der vierten Klasse aufwärts auch die der Schule gehörigen Badeschürzen.

   g. Den Mädchen wird nicht gestattet, ihr Haar aufzulösen.

   h. Der Bademeister oder die Gehilfin bestimmt die Dauer der Duschen, welche einschliefslich des Waschens der Füfse nicht über 4 Minuten betragen soll.

i. Die Kinder von der dritten Klasse aufwärts reiben sich selbst trocken; die kleineren Kinder werden von der Gehilfin getrocknet.

k. Beim Ankleiden helfen sich die Kinder gegenseitig.

l. Bevor der Ankleideraum verlaſsen wird, soll das Handtuch ordentlich zusammengelegt und dann mitgenommen werden. Befolgt ein Kind nicht die Anordnung des Bademeisters oder seiner Gehilfin, so wird dies dem Klassenlehrer oder der Lehrerin gemeldet. Letztere sollen sich auch unaufgefordert zeitweilig davon überzeugen, ob im Ankleide- und Baderaum während des Badens Ordnung herrscht.

C. Allgemeine Vorschriften.

1. Die Temperatur des Badewassers soll 29—30 ° C. betragen, nur an sehr warmen Sommertagen 24—25 ° C.
2. Bei rauhem und kaltem Wetter haben sich die badenden Kinder während der auf die Badestunde folgenden Pause im Klassenzimmer aufzuhalten.
3. Im Winter muſs das Baden ½ Stunde vor Unterrichtsschluſs aufhören.

Aus der neuen preuſsischen Prüfungsvorschrift für Turnlehrer.

An Stelle der Prüfungsordnung vom 10. September 1880 ist am 22. Mai d. J. eine neue Prüfungsordnung für die Turnlehrer Preuſsens getreten, der wir folgendes entnehmen:

§ 5.

Die Prüfung ist eine theoretische — schriftliche und mündliche — und eine praktische.

§ 6.

Die schriftliche Prüfung besteht in Anfertigung einer Klausurarbeit aus dem Bereiche des Schulturnens und je nach dem Ermessen der Komission auch in Beantwortung einzelner Fragen aus dem Gesamtgebiete der Prüfungsgegenstände.

§ 7.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich

1. auf die Kenntnis der wichtigsten Erscheinungen aus der Geschichte des Turnwesens, namentlich der neueren Zeit, auf die Aufgabe und Methode des Turnunterrichtes, auf die Beschreibung und Entwickelung von Turnübungen, auf Bestimmung und Begrenzung des Übungsstoffes für die verschiedenen Altersstufen bezw. Schulklassen, auf die Kenntnis der Turnlitteratur und der Turnsprache;

2. auf die Beschreibung der für das Schulturnen geeigneten Übungsgeräte und die Art ihrer Verwendung, auf die Anlage und Einrichtung der Turnräume;
3. auf die Kenntnis des menschlichen Körpers nach seinem Bau und nach seinen Lebensäufserungen (s. Anlage a), auf die bei dem Turnen zu beobachtenden Gesundheitsregeln, sowie auf die ersten notwendigen Hilfsleistungen bei vorkommenden Unfällen;
4. bei denjenigen Bewerbern, welche keine Lehrerprüfung abgelegt haben, event. auf die Kenntnis der wichtigsten Erziehungs- und Unterrichtsgrundsätze.

§ 8.

Die praktische Prüfung erstreckt sich

1. auf die Darlegung der körperlichen Fertigkeit in den Übungen des Schulturnens;
2. auf die Ablegung von Probelektionen zum Nachweis des erforderlichen Geschickes.

§ 9.

Diejenigen Bewerber, welche zugleich Fecht- oder Schwimmunterricht (s. Anlage b) erteilen wollen, werden in diesen Fächern besonders geprüft.

Anlage a.

Kenntnis des menschlichen Körpers.

Übersicht über die Organe des menschlichen Körpers, über ihre Lage und ihre Funktionen (Thätigkeiten).

Das Knochengerüst als Grundlage des Bewegungsapparates: die Schädelknochen nur im allgemeinen, die Wirbelsäule nach Form und Zusammensetzung, der Brustkorb, der Schulter- und Beckengürtel, die Gliedmafsen. — Von einer ins Specielle gehenden Beschreibung der einzelnen Knochen wird abgesehen. —

Die Verbindungsweisen der Knochen, namentlich die Gelenkverbindungen.

Die Muskeln des Knochengerüstes: Bau und Thätigkeit der Muskeln im allgemeinen, die wichtigeren oberflächlichen Muskeln bezw. Muskelgruppen, ihre Lage und die Bewegungen, welche sie zu stande bringen.

Die äufsere Haut, ihr Bau und ihre Funktionen.

Das Herz und der Blutkreislauf, die verschiedenen Arten der Blutgefäfse, der Verlauf der gröfseren Gefäfse und Kenntnis der Stellen, wo gröfsere Pulsadern äufserlich zu fühlen sind. Das Blut als Ernährungsflüssigkeit. Die Lymphgefäfse (Saugadern) und die Lymphe.

Die Lunge und die Atmungsmuskeln, der Atmungsvorgang, die Bedeutung des Atmens für die Blutbildung.

Das Nervensystem im allgemeinen; Gehirn, Rückenmark, Nervenknoten (Ganglien). Bewegungs- und Empfindungsnerven. Verlauf der gröfseren Nervenstränge.

Die Verdauungsorgane: die einzelnen Teile derselben nach Form, Lage und Thätigkeit.

Anlage b.

Die Schwimmlehrerprüfung erstreckt sich

1. auf die praktische Prüfung, umfassend das Schulschwimmen als Dauerschwimmen, die Wassersprünge (Fufs- und Kopfsprünge), einige Schwimmkünste, besonders solche, welche bei Rettungsversuchen ihre Anwendung finden, wie Tauchen und Wassertreten, sowie eine Probelektion;
2. auf die theoretische Prüfung: Beschreibung und Zergliederung der Schwimmbewegungen, Methode des Schwimmunterrichtes, Einrichtung, Ausstattung und Leitung von Schwimmanstalten, Behandlung der im Wasser Verunglückten bis zur Ankunft des Arztes.

Ergebnis der Untersuchung augenkranker Schulkinder im Regierungsbezirk Oppeln.

Die Königliche Regierung zu Oppeln hat an sämtliche Kreisschulinspektoren ihres Bezirkes folgendes Schreiben gerichtet:

Oppeln, den 24. März 1890.

Aus dem Reisebericht des Geheimen Medizinalrats Professor Dr. Förster aus Breslau vom 12. v. M. über die in einigen Schulen unseres Bezirkes stattgehabten Untersuchungen augenkranker Kinder haben wir entnommen, dafs Unsauberkeit insbesondere die Veranlassung zur Weiterverbreitung der Augenkrankheiten ist.

Wir nehmen daher Veranlassung, auf unsere die Ordnung und Reinlichkeit in den Schulzimmern betreffenden Cirkularverfügungen vom 10. März 1865 (Heft 2, Nr. 4 der gedruckten Schulverordnungen), vom 10. November 1873 und 27. Juli 1874 (Heft 4, Nr. 11 und bezw. 23 der gedruckten Schulverordnungen) hinzuweisen, und beauftragen Euer etc. gleichzeitig, diese Bestimmungen den Lehrern und Schulvorständen zur genausten Beachtung in Erinnerung zu bringen, bei Ihren Geschäftsreisen die Beachtung dieser Bestimmungen zu kontrollieren und etwaige Verstöfse alsbald zu rügen resp. zu unserer Kenntnis zu bringen.

Insbesondere haben die Lehrer streng darauf zu halten, dafs die Kinder an Händen und Gesicht stets rein gewaschen zur Schule kommen, dafs ihre Kleidung sauber gehalten werde und dafs die Fufsböden der Schulzimmer öfters gründlich mit Anwendung von Wasser gesäubert werden.

Königliche Regierung,
Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.

Personalien.

Herr Geheimrat Professor Dr. v. PETTENKOFER wurde zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften in München an DÖLLINGERS Stelle, sowie zum Ehrenmitgliede des Sanitary Institute in London gewählt.

Zu den am 4. Dezember d. J. unter dem Vorsitze des preufsischen Unterrichtsministers in Berlin beginnenden Beratungen über Schulreform haben von unseren Mitarbeitern auch die Herren Geh. Oberschulrat Professor Dr. SCHILLER in Giefsen, Realgymnasialdirektor Dr. SCHLEE in Altona, Landtagsabgeordneter VON SCHENCKENDORFF in Görlitz, Realgymnasialdirektor Dr. SCHWALBE in Berlin, Gymnasialdirektor Dr. PÄHLER in Wiesbaden, Oberschulrat Dr. ALBRECHT in Strafsburg i. E. und Realgymnasialdirektor Dr. SCHAUENBURG in Crefeld eine Einladung erhalten.

Der Professor der Kinderheilkunde, Geheimrat Dr. EDUARD HENOCH in Berlin, ist von der Société Royale des sciences médicales et naturelles in Brüssel zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Dieselbe Gesellschaft hat unseren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Privatdocenten Dr. med. OSKAR LASSAR zu Berlin, in die Reihe ihrer korrespondierenden Mitglieder aufgenommen.

Aus der von deutschen Städten gegründeten PETTENKOFERstiftung wurde je ein Preis dem Professor der Hygiene in Marburg a. L., Dr. MAX RUBNER, dem Privatdocenten der Hygiene in München, Stabsarzt Dr. HANS BUCHNER, und dem Privatdocenten Dr. LUDWIG PFEIFFER, Assistenten am hygienischen Institute in München, zugesprochen.

Professor METSCHNIKOFF wird unter PASTEUR die Leitung des Instituts PASTEUR in Paris übernehmen.

Unser geschätzter Mitarbeiter, der bisherige aufserordentliche Professor und Direktor der laryngologischen Klinik in Wien, Primararzt Dr. LEOPOLD RITTER SCHRÖTTER VON KRISTELLI, wurde zum ordentlichen Professor der speciellen medizinischen Pathologie und Therapie daselbst ernannt und mit der Leitung einer dritten medizinischen Klinik betraut.

Zum Präsidenten der dritten Sektion der St. Petersburger Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit ist der Direktor des Medizinaldepartements Dr. L. Ragosin und zum Vicepräsidenten der Ingenieur Karlowitsch gewählt worden.

Dem Dr. Canalis wurde die auſserordentliche Professur der Hygiene in Genua übertragen.

Der Adjunktprofessor der Kinderheilkunde Bystrow ist zum auſserordentlichen Professor an der militärmedizinischen Akademie in St. Petersburg befördert worden.

Dr. Woldemar Götze hat seine Stellung als Oberlehrer am Realgymnasium in Leipzig aufgegeben, um hinfort ausschlieſslich die Direktion des Handfertigkeitsseminars daselbst zu führen.

In der konstituierenden Sitzung, welche der neugewählte Ausschuſs des ungarischen Landesvereins für Hygiene hielt, wurden für die medizinische Sektion die folgenden Mitglieder kooptiert: S. Adler, S. Batizfalvy, A. Bókay, G. Dirner, J. Faragó, L. Farkas, E. Frank, S. Gerlóczy, E. Grósz, A. Hartl, J. Hegedüs, J. Janny, E. Jendrássik, Th. Kézmárszky, C. Laufenauer, S. Löw, A. Ludwik, A. Lumniczer, E. Navratil, L. Nékám, J. Niedermann, A. Onodi, A. Osváth, W. Schulek, H. Schuschny, O. Schwartzer, E. Schwimmer, B. Stiller, D. Szabó, A. Takács, L. Thanhoffer, B. Tormay.

Professor Dr. Luis Rodriguez aus Caracas ist von seiner Regierung nach Berlin entsandt worden, um das dortige Sanitätswesen zu studieren. Der Gesundheitsdienst in Venezuela soll dann nach deutschem Muster eingerichtet werden.

Der Oberturnlehrer Schurig in Osnabrück beging am 1. Oktober d. J. sein fünfundzwanzigjähriges Amtsjubiläum.

Der Professor der Kinderkrankheiten an der Universität Kasan, Dr. N. A. Tolmatschew, welcher bereits fünfunddreiſsig Jahre sein Amt verwaltet, ist auf weitere fünf Jahre in demselben belassen worden.

Der Turnlehrer Kaiser Wilhelms II. und Direktor der Königlichen Militärturnanstalt, Oberst von Dresky, ist in den Ruhestand getreten; bei dieser Gelegenheit wurde demselben der Rang eines Regimentskommandeurs der Armee und das Kreuz der Ritter des Hohenzollernschen Hausordens verliehen.

Der langjährige Oberarzt des St. Petersburger Nikolaiwaiseninstitnts, Wirklicher Staatsrat Dr. A. Walther, hat seine Stellung aufgegeben.

Dr. Linäus Allen, Professor der Hygiene an der Universität von Vermont-Burlington, ist gestorben.

Aus München kommt die Nachricht von dem Ableben des Staatsrates Professor Dr. Alfred Vogel, eines der angesehensten Kinderärzte Deutschlands.

Unser geschätzter Mitarbeiter, der durch seine Untersuchungen

über die Wachstumsperioden der Kinder auch in weiteren Kreisen bekannte Direktor der Königlichen Taubstummenanstalt in Kopenhagen Pastor ADOLF MALLING-HANSEN, ist im Alter von 55 Jahren aus dem Leben geschieden. Einen für unsere Zeitschrift bestimmten zweiten Aufsatz über den Einflufs der Influenza auf das Gewicht der Zöglinge hat er leider nicht mehr zu Ende führen können. Am 18. März d. J. schrieb er uns darüber: „Nach der am 4. Januar beendeten Influenzaperiode haben sämtliche Kinder wiederum eine Gewichtszunahme gezeigt, welche ganz abnorm grofs war. Die Knaben hatten schon Mitte Februar das Verlorene eingeholt, die Mädchen dagegen sind noch gegen 250 Gramm pro Kind leichter, als sie sein sollten.“ Wir werden dem geistvollen Manne, der auch der Erfinder einer Schreibmaschine ist, ein dankbares Andenken bewahren.

Die Einweihungsfeier des von der Thüringer Turnerschaft gestifteten Denksteins für den verstorbenen Gymnasialturnlehrer EDUARD MÖNCH aus Gotha fand am 17. August d. J. in Hildburghausen statt.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. HERMANN COHN, Professor der Augenheilkunde in Breslau. **Schulkinderaugen.** *Realencyklopädie der gesamten Heilkunde*, herausgegeben von Professor Dr. ALBERT EULENBURG in Berlin. 2. Aufl. 169 u. 170 Liefrg. Wien und Leipzig, 1889. Urban & Schwarzenberg. (84 S. gr. 8°).

COHN ist der Berufene, über diese Frage im Zusammenhang zu handeln. Er hat durch die Untersuchung der Augen von 10060 Schulkindern die Frage im Jahre 1866 angeregt und seitdem durch unermüdliche Arbeit gefördert. Es sei hier nur erinnert an seine Verdienste um den Bücherdruck, die Beleuchtung der Schulzimmer und die Schularztfrage.

Die zahlreichen Arbeiten, welche in den letzten Jahren über dieses heute jeden Arzt interessierende Kapitel erschienen, machten eine völlige Umarbeitung des Artikels der ersten Auflage notwendig. Es enthält derselbe mit wenig Ausnahmen alles über Schulkinderaugen Wissenswerte übersichtlich geordnet und dient daher dem Arzte wie dem Pädagogen als zuverläfsiges Nachschlagewerk; es ist zu gleicher Zeit eine verbesserte Auflage des dieselbe Materie behandelnden Kapitels des COHNschen Buches *„Die Hygiene des Auges in den Schulen“*.

Es genüge hier, den Inhalt der einzelnen Abschnitte kurz anzudeuten.

I. Statistisches über die Refraktion der Schulkinderaugen.

Aus Furcht vor zu grofsen und zu langen Tabellen hat Cohn nur die Prozente der kurzsichtigen Augen angegeben, anstatt wie Randall[1] es gethan, uns auch über die Prozentzahlen der Normalsichtigen, Übersichtigen und Astigmatiker zu unterrichten. Aus den letzten Jahren fehlen auch in den Cohnschen Tabellen eine Reihe von Untersuchungen, die allerdings an den Schlufsresultaten nichts zu ändern im stande sind, und die sich dahin zusammenfassen lassen, dafs die Myopie mit den Anforderungen der Schule zunimmt.

II. Myopie der Schüler und Nationalität.

Keine Rasse ist immun gegen Myopie. In der ganzen civilisierten Welt wächst die Kurzsichtigkeit mit den Anforderungen der Schule.

III. Myopie der Schulkinder und Erblichkeit.

Diese Frage ist noch nicht erledigt; die Vererbung der Disposition ist sehr wahrscheinlich; in sehr vielen Fällen wird ohne jedes erbliche Moment Myopie durch andere Ursachen erzeugt. Referent erinnert hier daran, dafs die Frage der Erblichkeit neuestens durch die Arbeit vom Stabsarzt Kirchner[2]) in Hannover einen schätzenswerten Beitrag erhalten hat.

IV. Die Schülermyopie ist nach Cohn keine gleichgültige Krankheit,

entgegen der Ansicht gewisser Autoren, die in derselben eine zweckmäfsige Anpassung an die Art der Arbeit oder doch nur ein höchst erträgliches Übel sehen. Referent glaubt, dafs in dieser Frage nach beiden Seiten schon übers Ziel hinausgeschossen worden ist und schliefst sich mit Genugthuung der Bemerkung Cohns an, dafs trotz der gegenteiligen Auffassungen nicht ein Autor sich findet, der nicht der Ansicht wäre, es solle in den Schulen alles so eingerichtet sein, dafs die Augen nicht Schaden leiden.

In guter Übersicht und grofser Vollständigkeit bringt Cohn Bekanntes in

V. über Schulkindermyopie und Subsellien und Geradhalter, in

IX. über Schulmyopie und den Unterricht im Schreiben, Zeichnen und Handarbeiten, in

X. über Schülermyopie und Bücherdruck und Papier, in

XI. über Schülermyopie und Brille, in

---

[1] *VII. periodischer internationaler Ophthalmologenkongrefs in Heidelberg,* August 1888.

[2] Unser Mitarbeiter. D. Red.

XII. über Schülermyopie und Überanstrengung.

Wesentlich Neues enthalten Kapitel VI und VII über Schülermyopie und Beleuchtung der Klassen bei Tag und bei Nacht. Cohn hat sich persönlich die gröfsten Verdienste erworben um die Photometrie in den Schulzimmern und bewegt sich daher vielfach in Selbstgeschaffenem. Neben der Beschreibung des Photometers von Professor L. Weber bringt er auch die Beschreibung des bequemen, einfachen und billigen Raumwinkelmessers von demselben Autor,[1] mit dem in jeder Schule, wenigstens in den Städten, die Schülerplätze auf ihren Beleuchtungswert geprüft werden sollten, der bis jetzt aber noch viel zu wenig Eingang in die Schulzimmer gefunden hat. Cohn hat gezeigt, dafs jeder Schülerplatz zum wenigsten einen Raumwinkel von 50° freiem Himmel haben mufs, da dieser Winkel an trüben Tagen der minimalen, gerade noch zuläfsigen Beleuchtung von zehn Kerzen entspricht.

In Abschnitt VIII beschreibt Cohn die wichtige Frage der Handchrift und kommt, wesentlich gestützt auf die genauen Messungen Schuberts, zum Schlufse, dafs der Vorschlag der französischen Schulhygienekommission der richtige sei: Gerade Schrift und gerade Mittenlage. Da aber auch der Vorschlag von Berlin und Rembold viel für sich hat — Schiefschrift in schräger Mittenlage — so wäre es nach Ansicht des Referenten an der Zeit, dafs die Frage empirisch geprüft und gelöst würde durch ausgedehnte systematische Versuche mit den beiden Systemen in Parallelklassen von Primarschulen.[2]

Das Schlufskapitel handelt vom Schularzt, der schon 1780 von Johann Peter Frank gewünscht worden ist, und für welchen Cohn sich persönlich schon seit Jahren engagiert hat. Wer bis jetzt noch nicht von der Notwendigkeit des Schularztes überzeugt ist, dem empfehlen wir ganz besonders diesen Abschnitt zum Studium.

Wir schliefsen das Referat mit dem Wunsche, dafs der Artikel „Schulkinderaugen“ aus der Eulenbergschen *Realencyklopädie* jedem Schulmann und jedem Arzt bekannt werden möchte.

Professor der Augenheilkunde Dr. Pflüger in Bern.

Dr. Brandenberg, Stadtschulinspektor in Köln. **Zur Fürsorge für die Schwachsinnigen.** Sammlung pädagogischer Vorträge, herausgegeben von Wilhelm Meyer-Markau. III. Bd., Hft. 3. Bielefeld, 1890. A. Helmich (14 S. 8°. *M.* 0,50).

Die vorliegende Druckschrift mufs als eine sehr beachtenswerte Arbeit bezeichnet werden. Es ist eine natürliche Folge der humanen

[1] Vgl. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 11, S. 572—573. D. Red.

[2] Solche Versuche sind inzwischen in Bayern und Österreich angestellt worden, s. diese Zeitschrift, 1889, Nr. 1, S. 38; 1890, Nr. 3, S. 157—158, Nr. 7, S. 411—413, Nr. 10, S. 611—612, Nr. 12, S. 718—724. D. Red.

Bestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens, dafs bei dessen fortschreitender Entwickelung die Aufmerksamkeit auch den Ärmsten der Armen unter der Schuljugend zugewendet wird. Rücksichtlich der taubstummen und blinden Kinder ist dies in unserer Zeit schon in erhöhtem Mafse der Fall, wenn auch in dieser Beziehung noch sehr vieles zu wünschen übrig bleibt; rücksichtlich der Schwachsinnigen ist man jedoch erst spät auf den Gedanken gekommen, dafs auch in diesen Unglücklichen immer noch eine Anlage vorhanden sei, durch deren Ausbildung sie zu einem menschenwürdigen Dasein gebracht werden können. „Selbst bei den gebildetsten Völkern Europas ging die Fürsorge für die Schwachsinnigen im Anfange unseres Jahrhunderts noch nicht über einige milde Stiftungen hinaus, und diese bezweckten nicht Erziehung und Unterricht, sondern waren zur Unterbringung jener armen Menschen bestimmt.“ Um nur eine annähernde Vorstellung von der Zahl dieser Unglücklichen zu erlangen, sei auf Grundlage der vorliegenden Schrift beigefügt, dafs nach den statistischen Erhebungen in Deutschland auf 10 000 Personen 14 Idioten männlichen und 12 weiblichen Geschlechts entfallen. Deutschland zählt augenblicklich 41 Anstalten für Schwachsinnige mit ungefähr 6000 Pfleglingen und Zöglingen. Nur verhältnismäfsig wenige dieser Institute (kaum 1/10) sind Staatsanstalten. Dafs die bisher bestehenden Anstalten keineswegs dem Bedürfnisse genügen, bedarf keines Nachweises. Dies empfanden zunächst die Städte der Rheinprovinz, welche daran gingen, schwachsinnige Kinder in eigens für sie eingerichtete Klassen (sog. Hilfsklassen) zu sammeln, um dadurch einerseits die Schulen zu entlasten, andrerseits die schwachsinnigen Kinder soweit zu fördern, dafs sie später der Familie nicht zur Last fallen. Elberfeld hat das Verdienst, zuerst von den rheinischen Städten derartige Hilfsklassen eingerichtet zu haben. Heute hat Elberfeld 4 solcher Klassen mit 92 Kindern, Aachen 3 Klassen mit 89, Krefeld 2 Klassen mit 55, Düsseldorf 2 Klassen mit 62 und Köln 5 Klassen mit 117 schwachsinnigen Kindern. Diesen Hilfsklassen fallen diejenigen Kinder zu, welche den normal beanlagten näher stehen, die also geistig nur leicht geschwächt sind; in die Anstalten dagegen gehören die Kinder, welche den eigentlichen Idioten im engern Sinne des Wortes nahe kommen.

Dr. Brandenberg schildert in seiner Schrift in überaus anziehender Weise die geschichtliche Entwickelung dieser Anstalten, namentlich die erfolgreichen Bemühungen des im Pestalozzischen Sinne wirkenden Schweizer Arztes Guggenmühl bei Errichtung der ersten Anstalt für Schwachsinnige auf dem Abendberge bei Interlaken; er bespricht mit grofser Sachkenntnis und einer aus wahrer Berufstreue hervorgehenden Wärme die Art der Unterrichtserteilung an einzelnen dieser Anstalten, so an denen in Gladbach und in Essen an der Ruhr, und hebt schliefslich die notwendige Obsorge der Anstalten für die Zöglinge nach ihrer Schulentlassung

wirkungsvoll hervor. Der Verfasser brachte seine Arbeit auf dem diesjährigen rheinischen Lehrertage zum Vortrage und erntete hier reiche Anerkennung; die Versammlung beschlofs einhellig, die Lehrer haben auf Grundlage der vorliegenden Schrift überall die örtlichen Verhältnisse zu prüfen und nach vorhergehenden Erhebungen, namentlich bezüglich der Zahl der schwachsinnigen Kinder, bei den betreffenden Behörden die Errichtung von Hilfsklassen und von Anstalten für Schwachsinnige in Anregung zu bringen.

Es ist Thatsache, dafs viele Gemeinden, ja sogar viele Länder von dem Bestande dieser Anstalten und von den angedeuteten Bemühungen um die Besserung des Loses der Schwachsinnigen bisher keine Ahnung haben. Es erwächst daher für jeden Menschenfreund die Pflicht, zur Aufklärung darüber beizutragen und auf die Bethätigung der Fürsorge für die armen Unglücklichen in seinem Kreise einzuwirken. Hierzu eine nachhaltige Anregung gegeben zu haben, ist ein Hauptverdienst des Verfassers, dessen Schrift hiermit wärmstens empfohlen sei.

k. k. Landesschulinspektor GUSTAV RITTER VON ZEYNEK
in Troppau.

Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au conseil communal pour l'année 1888. Direction des écoles. Lausanne, 1889. Lucien Vincent (64 S. 8°).

Die Municipalität von Lausanne hat, wie alljährlich, so auch im Jahre 1889 einen Bericht über den Zustand der Volksschulen an den Stadtrat erscheinen lassen. Diesem Berichte entnehmen wir das, was uns in schulhygienischer Beziehung interessant erscheint.

Die Gesamtzahl der Schulkinder betrug am 31. Dezember 1888 in der école primaire 3137, was bei einer Bevölkerung von etwa 31 683 Seelen 10 Prozent ausmacht. Der Zuwachs für 1888 bestand aus 799 Kindern.

Der ärztliche Teil des Jahresberichtes, von den Doktoren JOËL, ROUX und COMBE verfafst, enthält folgende Daten:

Das Jahr 1888 war kalt, regnerisch und feucht, so dafs viele Krankheiten vorkamen.

1. Der Scharlach herrschte vom Juni 1887 bis zum Dezember 1888 besonders in den Vorstädten Chailly, Ouchy und Cour. Im ganzen kamen 84 Scharlacherkrankungen vor, sämtlich eingeschleppt, davon 44 bei Mädchen und 32 bei Knaben. In der Schule ist kein Fall zum Ausbruch gekommen. Die Kinder wurden schnell abgesondert und selbst ihre nächsten Angehörigen, namentlich die Brüder und Schwestern, zwölf Tage lang, also die mutmafsliche Inkubationszeit hindurch, zu Hause gehalten. Niemand durfte ohne ärztliches Zeugnis wieder in die Schule eintreten. Das Maximum der monatlichen Erkrankungen betrug

19 Fälle, und zwar im Januar, wobei die Beobachtung gemacht wurde, dafs junge Mädchen besonders leicht angesteckt werden.

2. Von Masern wurden 37 Personen befallen, darunter 17 Mädchen und 3 Knaben; ein Todesfall kam nicht vor. Die Krankheit nahm im September 1887 ihren Anfang, grassierte sehr stark im Winter 1887/88 und schwand im Juni 1888.

3. Pocken traten nicht auf. Dagegen kamen mehrere Varicellenfälle in der Stadt vor, aber nur 7 leichte in den Schulen. Alle Kinder wurden untersucht, 3 geimpft.

4. Keuchhusten, früher in Lausanne einheimisch, seit dem Beginne des Jahres 1888 verschwunden, zeigte sich wieder auf dem Landgebiete in Cour, Pully, Chailly, aber auch unter den kleinen Kindern des Stadtgebietes. Schlimme Vorboten für eine Zunahme der Krankheit traten für den Winter 1888/89 ein.

5. Mumps (Oreillons) zeigte sich zuerst vereinzelt, dann epidemisch. Im ganzen wurden 78 Fälle angemeldet, die Mehrzahl im Juli, August und September, im November nur 2.

6. Röteln (Rubeolae), im ganzen selten vorkommend, traten epidemisch auf. Diese Krankheit ist zwar in der Instruktion für Lehrer und Lehrerinnen nicht beschrieben, aber dennoch häufig genug, um erwähnt zu werden. In der Mehrzahl der Fälle klagt das Kind weder über Fieber, noch über Unbehagen oder Appetitmangel, ja, es besucht die Schule unverändert weiter. Erst der Ausbruch roter, unregelmäfsiger, masernähnlicher Flecken im Gesichte zeigt uns, womit wir es zu thun haben. Am anderen Tage schreitet der Ausschlag von dem Gesichte langsam über die Arme und Beine fort und endet am vierten oder fünften Tage. Weder Abschuppungsprozesse, noch andere Komplikationen folgen demselben. Die Krankheit ist im ganzen gutartig, und man beschränkte sich deshalb darauf, die Kinder drei bis vier Tage zu Hause zu lassen

Von kontagiösen Krankheiten nennen wir vor allem:

1. zahlreiche (122) Anginafälle, namentlich in den nassen und kalten Monaten; so wurden im Februar 23 Fälle bekannt, im September 33, sämtlich gutartig, entzündlich und katarrhalisch;

2. vier leichte Fälle von Diphtheritis, welche alle mit Heilung endigten;

3. einen Fall von febris typhoidea und zwei von gastrischem Fieber mit günstigem Verlaufe.

4. Was die Erkrankungen der Atmungswege betrifft, so zeigten sich aufser einer grofsen Zahl von Kehlkopf- und Luftröhrenentzündungen 14 Lungenentzündungen, davon 9 im April, ferner 4 Brustfellentzündungen, sämtlich mit Ausgang in Heilung. Ein Fall von Tuberkulose endete dagegen mit dem Tode.

Von parasitischen Krankheiten ist dank der unermüdlichen

Aufsicht von seiten des Lehrpersonals wenig zu erwähnen. Allerdings kamen noch einige Fälle von tinea capitis tonsurans und herpes circinatus vor, aber keine Krätze.

Einigemale gelangten auch Rose und Gelenkrheumatismus zur Behandlung, ferner 5 Frakturen, die alle ohne Komplikationen heilten.

Dieses ist das Verhalten des Gesundheitszustandes der Volksschüler von Lausanne im Jahre 1888. Bemerkt sei noch, dafs sämtliche Kinder alljährlich gemessen und ihr Gröfsenzuwachs auf besonderen Karten verzeichnet wird, so dafs man ein genaues Bild von ihrer Längenzunahme erhält. 274 Kinder fanden sich zur ärztlichen Konsultation im Stadthause ein.

Dr. med. Wilhelm Lubelski,
Chefarzt des französischen Generalkonsulats und der Civilspitäler in Warschau.

A. Hermann, Turninspektor und Gymnasiallehrer in Braunschweig. **Der Turnplatz und die Turnspiele für Mädchen.** Vortrag, gehalten in der XI. Jahresversammlung des nordwestdeutschen Turnlehrervereins zu Celle am 20. Oktober 1889. Berlin, 1890. Herm. Heyfelder (13 S. 8°).

Der Inhalt der kleinen und mit Begeisterung geschriebenen Schrift, welche als Sonderabdruck aus der *„Monatsschrift für das Turnwesen“* erschienen ist, zeugt von dem grofsen Interesse, welches der Verfasser der Einführung der Turn- und Jugendspiele, auch für das weibliche Geschlecht, entgegenbringt. Dafs dieses Interesse und diese Begeisterung nicht von heute und nicht etwa eine Folge des Erlasses Sr. Excellenz des preufsischen Kultusministers von Gossler ist, wie dies bei vielen in dieser Hinsicht rasch bekannt gewordenen Pädagogen der Fall sein dürfte, kann wohl nicht angezweifelt werden. Der Verfasser hat im Verein mit gleichgesinnten Kollegen durch die Organisation der Schulspiele in Braunschweig bewiesen, dafs er auf diesem Gebiete kein Neuling ist und, wie jeder seiner Aufgabe gewachsene Turnlehrer, die Jugendspiele bei seinem Turnunterrricht nicht übersehen hat. Der Ruf nach besserer Pflege der Spiele ist ja nichts Neues, und der Verfasser belegt dies klar und geschichtlich durch Heranziehung der Forderungen unserer berühmtesten Turnpädagogen und Turnschriftsteller, wie z. B. aus den Schriften von Gutsmuths, Jahn, Spiess, Massmann u. a. Dafs ein Druck „von oben“ im höchsten Grade wünschenswert war und der Sache nur förderlich sein konnte, ist klar; eine frühere Einsicht des Wertes der Jugendspiele und eine bessere Unterstützung derselben von seiten der Schulvorstände und Direktoren hätte jedoch ein besseres Zeugnis für deren erzieherische Begabung abgegeben.

Hermann befürwortet auch für Mädchen das Spielen im Freien und das mit Recht. Die Weise des Spieles zwingt uns ja auch häufig hierzu, denn gerade diejenigen Spiele, welche eine ausgiebige Bewegung gestatten, sind des Raummangels halber nur im Freien möglich. So die meisten Ballspiele mit Werfen und Fangen, die Laufspiele u. s. f., und mit Befriedigung habe ich aus dem Schriftchen entnommen, dafs Hermann das Spiel aller Spiele, unser schönes Barrspiel, nicht nur von Knaben und Jünglingen, sondern auch von gröfseren Mädchen spielen läfst. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dafs nicht allein die Spiele, sondern auch die Freiübungen im Stehen, Gehen und Hüpfen von Mädchen möglichst im Freien ausgeführt werden sollen, und verweist nur die feineren und zusammengesetzteren Formen bei schlechtem Wetter und zur ungünstigen Jahreszeit in den Turnsaal.

Ich denke, jeder einsichtsvolle Turnlehrer, der seine Schülerinnen nicht nur für Schaustellungen abrichtet, wird dieser Ansicht beipflichten, Aber leider sind die Tage, welche das Turnen und Spielen im Freien gestatten, gezählt, und Direktor Weber in München gibt in seinem Bericht über das Schulturnen in Bayern im Jahre 1890[1] an, dafs von 80 Turnstunden jährlich nur etwa 25 so geartet sind, dafs im Freien geturnt werden kann. Da müssen wir doch wieder unsere Zuflucht zu den Turnhallen nehmen, und Weber trifft in dem angeführten Berichte den Nagel auf den Kopf, wenn er die Kollegen auffordert, dahin zu wirken, dafs die zu bauenden Hallen ausreichend grofs, hell und luftig seien, und dafs dort alle jene Anordnungen getroffen werden, welche die Niederhaltung des Staubes ermöglichen.

Zu demselben Ergebnis kommt Hermann in seinem Vortrage, und die von der Versammlung angenommenen und am Schlusse des Schriftchens verzeichneten Grundsätze lauten im Sinne des Redners und wohl auch im Sinne aller erfahrenen Lehrer. Der von Hermann eröffnete Feldzug gegen das Verkrüppelungswerkzeug des weiblichen Geschlechtes. das Korsett, hat seine volle Berechtigung, wird aber wenig helfen. Zur Beseitigung desselben gehören einsichtsvolle und mutige Mütter, welche sich nicht scheuen gegen die Mode anzukämpfen, und deren haben wir leider nicht viele.

Wir empfehlen die kleine Schrift allen denen, welchen eine naturgemäfse Leibeserziehung der weiblichen Jugend am Herzen liegt, vor allen den Turnlehrern, welche unter Spiessschem Schulturnen für Mädchen nur die Übung von Reigen und tanzartigen Bewegungen verstehen.

Grofsherzoglicher Turninspektor Ferdinand Marx in Darmstadt.

---

[1] *Jahrbuch der deutschen Turnkunst.*

Dr. Laurenz Schmitz, Kgl. Kreisphysikus in Malmedy. **Gesundheitslehre für Eltern, Geistliche und Erzieher.** Abt. 1 u. 2. Aachen, 1889. R. Barth (532 S. 8⁰ *M.* 6).

Der Verfasser, von dem auch ein für die Jugend geschriebenes hygienisches Lehrbuch: *„Der Mensch und dessen Gesundheit“*, sowie einzelne Beiträge zu *„Natur und Offenbarung“* und zum Wildermannschen *„Jahrbuch der Naturwissenschaften“* herrühren, bietet hier dem gröfseren Publikum ein Werk, „in welchem es in allgemein verständlicher Sprache, in möglichster Vollständigkeit und rückhaltslos über alles belehrt werden soll, was es zur Beförderung der Wohlfahrt des Leibes und Geistes und zur Bekämpfung der Gefahren für Leben und Gesundheit wissen mufs.“ Zu diesem Zwecke werden nacheinander die Feinde der Ernährung und Verdauung, der Lungen-, Muskel- und Hautthätigkeit, des Gehirns und der Nerven, der Augen, des Gehörs, des Geschmacks, des Geruchs, des Gefühls, der Zähne, der Stimme und Sprache abgehandelt. Hieran schliefsen sich als weitere Kapitel die Hygiene der Liebe, die vernünftige Überwachung der Ausscheidungsprozesse und die gleichmäfsige Erhaltung der Körperwärme. Ferner werden die ansteckenden Krankheiten als die schlimmsten Gesundheitsfeinde besprochen und die Mittel zu ihrer erfolgreichen Abwehr beschrieben. In einem Anhange ist endlich von dem bei leichten Gesundheitsstörungen zu beobachtenden Verhalten, von den Erkennungszeichen der ansteckenden Krankheiten und von den Erscheinungen, durch die sich die Lebensgefährlichkeit einer Krankheit äufsert, die Rede. Den Schlufs bildet ein alphabetisches Sachregister.

Nach der ganzen Anlage des Buches wird man in demselben nichts wissenschaftlich Neues zu finden erwarten. In der That ist denn auch, z. B. bei der Besprechung schulhygienischer Fragen, nur Bekanntes und allgemein Feststehendes mitgeteilt. Der Verfasser empfiehlt das Turnen und bekämpft die Athletik, fordert eine richtige Haltung der Kinder beim Lesen und Schreiben, zu welchem Zwecke er ein rationelles Subsellium beschreibt, zeigt den Nutzen der Bäder in ihren verschiedenen Formen, warnt vor der Überbürdung, in der er eine der hauptsächlichsten Ursachen der modernen Nervosität sieht, hebt die Gefahren gewisser körperlicher Züchtigungen hervor und zieht gegen frühzeitigen Tabaksgenufs und sexuelle Ausschreitungen der Jugend zu Felde. Zur Verhinderung dieser Ausschreitungen hält er es für angezeigt, dafs in den oberen Klassen höherer Schulen bei Gelegenheit des Religionsunterrichtes eine entsprechende Aufklärung in sachgemäfser Weise stattfinde, während man sich jetzt so häufig damit begnüge, diesen für das moralische Leben hochwichtigen Gegenstand blofs kursorisch oder überhaupt nicht durchzunehmen.

Sehr eingehend ist das Kapitel der Augenpflege behandelt. Nachdem hier der Begriff der Fixation und Accommodation erörtert worden

ist, stellt Verfasser als oberstes Gesetz für das Sehen auf, dafs Arbeit mit Ruhe abwechseln mufs. Die Schuld an einer Überanstrengung der Augen trage meist die übermäfsige Kleinheit der beobachteten Gegenstände, die ungenügende natürliche oder künstliche Beleuchtung, die zu grofse Annäherung des gesehenen Objcktes an das Auge. Bei dieser Gelegenheit werden auch die Anforderungen besprochen, welche an eine vorschriftsmäfsige Druckschrift, insbesondere der Schulbücher, zu stellen sind. Sodann geht der Autor auf die Erklärung der Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit über, erwähnt die Brillen, welche in diesen Fällen zu tragen sind, und führt zuletzt einige der wichtigsten Augenleiden, wie Erkrankungen der Bindehaut, der Hornhaut und Netzhaut, an.

Wenn er auch im allgemeinen hier fast immer das Richtige trifft, so wird man ihm doch in einzelnen Punkten widersprechen müssen. So hat es keinen Sinn, von einem „inneren Accommodationsmuskel“ zu reden, da es einen äufseren Accommodationsmuskel nicht gibt. Dafs Schielende aus dem Grunde undeutlich sehen, weil ihnen zwei Bildchen auf der Netzhaut erscheinen, die sich nicht decken und daher der Schärfe des Bildes Abbruch thun, trifft nicht immer zu. Die mit konkomitierendem Schielen behafteten Personen unterdrücken vielmehr das Bild des nicht fixierenden Auges und sehen daher mit dem fixierenden Auge genau. Wenn von der Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit gesagt wird, dafs sie entweder angeboren, oder im Laufe des Lebens erworben seien, so ist zu bemerken, dafs die angeborene Kurzsichtigkeit sehr selten vorkommt. Zu weit geht der Herr Verfasser auch mit der Erklärung: Im Alter „fängt die Linse des Auges an, weniger durchsichtig zu werden (sich zu trüben). Das Trübwerden der Augenlinse nennt man Star.“ Danach litten ja alle älteren Leute an beginnendem Star! Wie ein und dasselbe Auge zu gleicher Zeit kurzsichtig und weitsichtig sein kann, ist nicht recht zu verstehen; der Verfasser hat dabei presbyopische Myopen im Sinne. Bedenklich erscheint uns endlich der Rat, bei frischentzündetem Auge bis zur Ankunft des Arztes ohne Scheu kalte Umschläge auf dasselbe machen zu lassen. Mögen diese auch bei einer Bindehautentzündung angebracht sein, so können sie dagegen bei einer Hornhaut- oder gar Regenbogenhautentzündung entschiedenen Schaden anrichten.

Die Sprache des Werkes ist einfach, klar und im besten Sinne des Wortes populär. Einzelne Fremdworte, wie Apodyterium, Tepidarium, Sudatorium, Lavacrum wären wohl besser fortgeblieben. Sehr angenehm berührt auch die Wärme der inneren Überzeugung, die uns überall bei der Darstellung entgegentritt, vor allen Dingen aber der hohe sittliche Ernst, der dem ganzen Buche aufgeprägt ist, so dafs wir demselben schon aus diesem Grunde die weiteste Verbreitung wünschen.

Kotelmann.

Bibliographie.

ALLSCHUL, TH. *Über die Durchführbarkeit der ärztlichen Schulaufsicht.* Vortrag, gehalten in der hygienischen Sektion des X. internationalen medizinischen Kongresses in Berlin. Wien. med. Wochschr., 1890, XLI, 1757—1760; XLII, 1809—1811.

BAGINSKY, A. *Über den gegenwärtigen Stand der Schularztfrage.* Dtsch. Med.-Ztg., Berlin, 1889, X, 543; 553.

— — *Über Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder.* (Referat). Bresl ärztl. Ztschr., 1889, XI, 87.

BAUSCH, W. *Zur Frage der Ferienkolonieen.* Gsdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 17.

Bekanntmachung des Grofsherzoglich badischen Oberschulrates vom 3. Juli 1889, betreffend den Schulschlufs bei ansteckenden Krankheiten. Veröff d. Kaiserl. Gsdhtsamtes, Berlin, 1889, XIII, 691.

Bericht über die Düsseldorfer Ferienkolonien, Soolbad und Milchkuren für kränkliche und schwächliche Schulkinder pro 1887. Gsdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 18.

BERTRAM. *Über den gegenwärtigen Stand der Schularztfrage.* Dtsch. Med.-Ztg., Berlin, 1889, X, 543; 553.

BERTRAND, TOUSSAINT ET GOMBERT. *Le travail manuel à l'école et dans la famille.* Paris, 1890, Lecène, Oudin et Cie. M. 2,25.

BORGNA, G. *Educhiamo al lavoro.* L'Istitutore, Torino, 1889, XII.

Brauseduschebäder in Schulen. D. Gmde.-Ztg., Berlin, 1889, XXVIII, 167.

BRAUSER. *Neue Arbeiten auf dem Gebiete der Schulhygiene.* Münch. med. Wochschr., 1890, XL, 695—697.

CARTER, ALFRED H; DUKES, CLEMENT; MORE MADDEN, THOMAS; GARRET ANDERSON, E.; SMITH, E.; VARDY, A. R.; LUKE FREER, E.; SMITH, WILBERFORCE; PARKER, R. W.; COOPER, A. J. *A discussion on the claims and limitations of physical education in school.* Brit. Med. Journ., 1890, No. 1557, 995—1001.

CHARITAS. *Der Kultus des modernen Klavierspieles, besonders in den Pensionaten für die weibliche Jugend.* Ein Mahnwort für Eltern una Erzieher. Donauwörth, 1890, L. Auer M. 0,25.

CLAUS, H. und HINTRÄGER, C. *Mädchen-, Volks- und Bürgerschule in Neutitschein.* Allg. Bauztg., Wien, 1889, LIV, 32.

COHN, HERM. *Die neuesten Forschungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit.* Bresl. ärztl. Ztschr., 1889, XI, 117.

DANIELS. *Kleinkinderschule in Siegburg.* Centralbl. d. Bauverw., Berlin, 1889, IX, 119.

DIND. *Über Reformen in der Schulhygiene des Kantons Waadt* (Referat). Ann. d'hyg. publ., Paris, 1889, XXII, 109.

Exercices méthodiques de travaux manuels au moyen du pliage du papier sans outils ni instruments. Bruxelles, 1889.

Ferienkolonieen in London. D. Gmde.-Ztg., Berlin, 1889, XXVIII, 280.

Fischer, Herm. *Die Heizungs- und Lüftungsanlage für das Marineakademiegebäude in Kiel.* Zeitschr. d. Ver. d. Ingen., Berlin, 1889, XXXIII, 166; 195.

Fleury. [*Die Entlassung aus Kasernen und Lyceen zu Zeiten von Epidemieen vom hygienischen Gesichtspunkte.*] (Referat). Ann. d'hyg. publ., Paris, 1889, XXII, 341.

George, Hector. *Leçons élémentaires d'hygiène, rédigées d'après les programmes officiels adoptés pour l'enseignement de l'hygiène dans les écoles normales primaires et les lycées.* 8e. édit. Paris, 1889, Delalain frères. 12⁰. Fr. 2.

Guyot-Daubès. *Physiologie et hygiène du cerveau et des fonctions intellectuelles: mémoire, raisonnement, calcul, enchaînement des idées, le travail cérébral, l'éducation, la fatigue mentale, le surmenage.* Paris, 1890, à la Bibliothèque d'éducation attrayante, physique et intellectuelle. Fr. 3.

Heizungs- und Lüftungsanlage, die, des Lennox-Lyceums in New York. Mit Abbild. The Engineering and Build. Record, 1890, 140; Gsdhtsing. 1890, XV, 502—503.

Hermann, A. *Der Turnplatz und die Turnspiele der Mädchen.* Vortrag. Berlin, 1890, Gärtner.

— — *Die Notwendigkeit der Schulspiele für unsere Volksschulen.* Vortrag, gehalten in der allgemeinen Mitgliederversammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Herzogtum Braunschweig am 30. April 1890. Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1890, VII, 109—120; VIII, 131—133.

Hoover, T. C. *Should all children be vaccinated before admission to the public schools?* Month. San. Rec., Columbus, 1890, III, 268—274.

Horsfall, T. C. *Uses of pictures and physical training in schools.* Manchester, 1890, J. E. Cornish.

James, J. H. *Eyes of school children.* Northwest. Lancet, St. Paul, 1890, X, 145—150.

Jellinck, Heinr. *Über Kindergärten und verwandte Anstalten.* Österr. ärztl. Vereinsztg., 1889, V.

Kahlo, M. *Der Arbeits- oder sogenannte Handfertigkeitsunterricht vom pädagogischen und gesundheitliehen Standpunkte.* Verhandl. u. Mitt. d. Ver. f. öfftl. Gsdhtspfl. in Magdeburg, 1889, XVII, 46—58.

Kahm. *Volksschule und Wohnhaus zu Eltville.* Dtsch. Bau-Ztg., Berlin, 1889, XXIII, 407.

Körner, Otto. *Kann die Schule für das häufige Auftreten der Chorea minor während des schulpflichtigen Alters mit verantwortlich gemacht werden?* Dtsch. Vrtljhrsschr. f. öffentl. Gsdhtspfl., Braunschweig, 1889, XXI, 415.

Kottmeier. *Schulgesundheitspflege in Bremen.* D. Gmdeztg., Berlin, 1889, XXXVIII, 170.

Laquer. *Über eine Choreaepidemie.* (Referat). Dtsch. Med.-Ztg., Berlin, 1889, X, 498; Centrbl. f. d. med. Wisssch., Berlin, 1889, XXVII, 448; Wien. med. Wochschr., 1889, XXXIX, 979.

Layet. [*Generalbericht über die ärztliche Schulbeaufsichtigung in Bordeaux während der zwei Semester des Jahres 1888*]. Rev. san. de la Province, Bordeaux, 1889, VII, 42.

Lehren, gewichtige über die körperliche Entwickelung der Jugend. Blätt. f. Knabhdarbt., 1890, VII, 56—60.

Levy, Sigfred. *Der Schiefwuchs bei Mädchen und seine Verhütung mittelst Reform der Erziehung.* Mit 12 Abbild. Kopenhagen, 1889, P. G. Philipsen.

Lorenz, A. *Die heutige Schulbankfrage.* (Referat). Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl., Bonn, 1889, VIII, 53; Prag. med. Wochschr., 1889, XIV, 60.

Luftheizungsanlagen für Wiener Gemeindeschulen, ausgeführt von Heim. Ges.-Ing., München, 1889, XII, 209.

Mapel, J. J. *The slöjd system of manual training.* Reprinted from the Wisconsin Journal of education, 1889, XII.

Mayer, Wilh. *Die Lage des Heftes beim Schreiben.* (Referat). Dtsch. Med.-Ztg., Berlin, 1889, X, 762.

Motais. [*Augenhygiene in den Schulen von Frankreich.*] Gaz. des hôp., Paris, 1889, LXII, 1213.

— — [*Schulmyopie in Mittelfrankreich.*] (Referat). Ann. d'hyg. publ., Paris, 1889, XXII, 304; Rev. d'hyg., Paris, 1889, XI, 688.

Newsholme. *School-Hygiene.* 3. edit. London, 1889.

Parra, Porfirio. *Pláticas sobre higiene* [*Unterredungen über Gesundheitspflege*] La escuela módern., 1890, XXIII, 367—369.

Reuss, L. [*Die internationale Vereinigung zur physischen Erziehung. Ihr Ziel, ihre Organisation.*] Ann. d'hyg. publ., Paris, 1889, XXI, 36.

Richards, Charles R. and O'Nejl, Henry P. *Manual training in the public schools.* New York, 1889, N. M. Buttler.

Richter, O. *Friedrich Adolf Wilhelm Diesterweg. Eine Skizze seines Lebens und seines Wirkens für die Turnsache, anläfslich der hundertsten Wiederkehr seines Geburtstages am 29. Oktober 1890.* Dtsch. Turn-Ztg., 1890, XLIII, 763—766 ff.

Roskam, A. [*Die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen und der Epidemieen*]. Gaz. méd. de Liège. 1889, I, 229; 241.

Russel. [*Eine Epidemie in einer Schule.*] (Referat). Ann. d'hyg. publ.. Paris, 1889, XXI, 261.

Schubert, Paul. *Die Einführung der Steilschrift in den Schulen.* (Referat). Ztschr. f. Med.-Beamt., Berlin, 1889, II, 209.

Schularztes, Anstellung eines in Forst. D. Gmde.-Ztg., Berlin, 1889, XXVIII, 32.

Schulbad, Einrichtung eines in Bonn. D. Gmde.-Ztg., Berlin, 1889, XXVIII, 196.

Schulschlufs bei ansteckenden Krankheiten. Ärztl. Mitt. a. Baden, Karlsruhe, 1889, XLIII, 113.

Seidel, Herm. *Die Prophylaxe der Skoliose.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspfl., Braunschweig, 1889, XII, 81.

Sevestre. [*Über einige Punkte, betreffend Prophylaxe der koniagiösen Krankheiten in den Schulen und Gymnasien.*] (Referat). Rev. d'hyg., Paris, 1889, XI, 687.

Sigel. *Zur Schulhygiene.* Gsdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 33.

Sigl, O. *Militärische Gymnastik in den Mittelschulen.* Monatsbl f. öfftl. Gsdhtspfl., Braunschweig, 1889, XII, 17.

Sommerfrische schwächlicher Schulkinder. D. Gmde.-Ztg., Berlin, 1889, XXVIII, 144.

Underdåniga utlåtanden angående af utsedde komiterade verkställd undersökning af Sveriges högre Flickskolor [*Unterthäniger Bericht, betreffend die von dem eingesetzten Komitee ausgeführte Untersuchung der höheren Töchterschulen Schwedens*]. Stockholm, 1889, Ivar Haeggström.

Unhygienisches aus den Wiener Schulen. Gsdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 299.

Verfügung der Königlichen Regierung des Regierungsbezirkes Hildesheim vom 23. Juli 1888, betreffend die Gesundheit der Schulkinder. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamtes, Berlin, 1889, XIII, 376.

Verordnung des k. k. Landesschulrates für Böhmen vom 9. April 1888, betreffend Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Gesdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 381.

Virchow. *Der Schularzt.* Referat für die Sitzung der wissenschaftlichen Deputation vom 24. Oktober 1888. Ärztl. Vereins-Bl., Leipzig, 1889, XVIII, 203.

Waller, Jessie O. [*Geistige und physische Erziehung der Kinder*]. Nineteenth Century, New York, 1889, XXVI, 659.

Wendorf, F. *Die Kaiser Friedrichsschule in Emden.* D. Bauztg., Berlin, 1889, XXIII, 555.

Wyttenbach. *Organisation des Schulsanitätsdienstes für die Stadt Bern.* Schweiz. ärztl. Korr.-Bl., Basel, 1889, XIX, 237.

Yoakum, F. E. [*Die Schule als Krankheitsfaktor.*] Texas Health Journ., Dallas, 1889, II, 1.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Albert, E. *Zur Theorie der Skoliose.* Wien, 1890, Alfr. Hölder.

Bollinger-Auer, J. *Handbuch für den Turnunterricht in Mädchenschulen.* Mit 102 Illustr. Zürich, 1890, Orell Füfsli & Co. Kl. 8°.

CORIVEAUD. *Hygiène des familles.* Paris, 1890, Baillière et fils. 16°. Fr. 3,5.

DICKES, A. und B. *Jahresbericht über das Schulsanatorium für Mädchen. in Davos-Platz (Schweiz)*, Juli 1890. Davos, 1890, Hugo Richter.

DOCK, F. W. *Arbeit, Ruhe und Gesundheit.* Vortrag. 3. Aufl. St. Gallen, 1890, F. B. Müller. Gr. 8°. M. 0,60.

— — *Gesunde Seele in gesundem Körper.* Populär-wissenschaftlicher Vortrag. St. Gallen, 1887, F. B. Müller. Kl. 8°.

Elfte allgemeine deutsche Turnlehrerversammlung in Kassel vom 31. Juli bis 3. August 1890. Dtsch. Turn-Ztg., 1890, XLII, 749—751.

EWALD, PAUL. *Das Radfahren nach seiner hygienischen Seite.* Gsdht., Frankfurt a. M., 1889, XIV, 186.

FARRAR, JOSEPH. *Baths and bathing.* A book for everybody. 4. edit. Bristol, 1890, John Wright & Co.

GEORGES. *Leçons élémentaires d'hygiène.* 7. édit. Paris, 1889.

GRAF. *Der Schularzt.* Referat für die Sitzung der wissenschaftlichen Deputation vom 24. Oktober 1888. Ärztl. Vereinsbl., Leipzig, 1889, XVIII, 208.

Gründe, die für und gegen den Handfertigkeitsunterricht in der Volksschule. Von einem Schulmanne. Wien, 1888, Heinr. Kirsch.

HAUFFE, GUST. *Professor Dr. Eduard Beneckes Psychologie als Naturwissenschaft.* Borna-Leipzig, 1890, A. Jahnke. M. 1,50.

HINTRÄGER, C. *Volks- und Bürgerschule für Mädchen in Mährisch-Schönberg.* Allg. Bauztg., Wien, 1889, LIV, 96.

HUGHES, Miss E. E. *Manual instruction in schools, with special reference to the swedish slöjd system.* York, 1889, W. Sotheran & Co.

HUMPHREYS, [*Überanstrengung und Überarbeitung in Schulen und mangelhaftes Sehvermögen.*] (Referat). San. Rec., London, 1889, X, 589.

KALLER, G. *Hygienische Gymnastik für die weibliche Jugend während des schulpflichtigen Alters.* Mit 30 Abbild. 2. Aufl. Zürich, 1890, Orell Füſsli & Co. M. 1.

PALMBERG, A. *Traité de l'hygiène publique d'après ses applications dans différents pays d'Europe.* Trad. par HAMON. Av. 210 fig. Paris, 1890, Doin. 8°. Fr. 14.

PETERS, O. und SPENGLER. L. *Beilage zum 12 Jahresbericht des Schulsanatorium Fridericianum zu Davos. Ärztlicher Bericht (Krankengeschichten) für das Schuljahr 1889/90.* Davos, 1890. 8°.

RAYDT, H. *Mehr Erziehung für die deutsche Jugend. Ein Wort zu den Verhandlungen über die Schulreform.* Hannover-Linden, 1890, C. Manz.

RÉBSAMEN, ENRIQUE C. *Antropología pédagogica. El sentido del olfato.* Descripción del aparato olfativo. El nervio olfativo. El mecanismo de la olfacción. Clasificación de los olores. Con ilustraciones [*Pädagogische Anthropologie. Der Geruchssinn.* Beschreibung des Geruchs-

apparates. Der Geruchsnerv. Der Mechanismus des Riechens. Einteilung der Gerüche. Mit Abbildungen]. La Escuel. mod., 1890, XXII 339—342; XXIV, 371—372.

Reynolds, J. H. *The place of manual training in education* (Reprinted from the Journal of education, Sept. 1889).

Schaarschmidt, Ulrich und Mühlhäuser, H. *Jahresbericht über das Fridericianum zu Davos, Schulsanatorium,* begründet von Geh. Hofrat Dr. Hermann Perthes. 12. Schuljahr 1889/90. Davos, 1890, Hugo Richter. 8°.

Schmidt, F. A. *Die Staubschädigungen beim Hallenturnen und ihre Bekämpfung mit besonderer Rücksicht auf die Lungenschwindsucht.* Leipzig, 1890, Ed. Strauch.

Schuschny, H. *Schulhygienische Bestrebungen in Ungarn.* Separatabdr. a. d. Wien. med. Wochschr., 1890, XL—XLII.

Scott, G. A. *Notes on lateral spinal curvature, with special reference to treatment.* Intercolon. M. Cong. Tr. Melbourne, 1889, II, 264—268.

Sechzehnte Jahresversammlung des sächsischen Turnlehrervereins am 27. und 28. Mai 1890 in Mittweida. Dtsch. Turn-Ztg., 1890, XLII, Beil. 754—755.

Seggel. *Zur Kurzsichtigkeitsfrage.* (Referat). Centrbl. f. allg. Gsdhtspfl., Bonn, 1889, VIII, 131.

Sonderegger, L. *Vorposten der Gesundheitspflege.* 3. Aufl. St. Gallen 1890, Huber & Co. Gr. 8°. ℳ. 7.

Sonntag, Th. *Bericht über den Stand und die Ausbreitung des Arbeitsunterrichts in Deutschland.* Leipzig, 1889, Frankenstein und Wagner,

State Board of Health. Abstract of the health laws of the state of Maine. Augusta, 1890, Burleigh & Flynt. Gr. 8°.

Steger, A. *Die Förderung der Gesundheitspflege in den Schulen.* Ergebnisse des schulhygienischen Kursus in Berlin vom 17. bis 22. Dezember 1888. Merseburg, 1889, Fr. Stollberg. 16°. ℳ. 0,50.

Stommel, K. *Die Kunst, gesund zu werden.* 6. Aufl. Düsseldorf, 1890, Felix Bagel. ℳ. 1,50.

Zander, G. *Om den habituela skoliosens behandling medels mechanisk gymnastik* [*Über die Behandlung der habituellen Skoliose mittelst mechanischer Gymnastik*]. Nord. med. Ark., Stockholm, 1889, XXI, XXII, 1—21.

Soeben erschienen:

Seifenblasen.

Moderne Märchen von Kurd Laßwitz.

Phantasiestücke der Laune, in welchen der Verfasser den Inhalt der heutigen naturwissenschaftlichen und philosophischen Gedankenwelt zu unterhaltenden Träumereien verwebt. Bald leben wir millionenfach verkleinert auf einer „Seifenblase", bald entdecken wir eine unbekannte Insel („Apoikis"), auf welcher sich die Schüler Platons zu einer Kolonie höheren Menschentums entwickelt haben, wir folgen den Grübeleien einer Ameise über das Wesen der Liebe („Aus dem Tagebuche einer Ameise"), oder wir sehen, wie sich der wiedergefundene Geist von „Aladdins Wunderlampe" vergeblich mit dem Gesetze von der Erhaltung der Kraft herumschlägt, — immer finden wir den Menschen von einem überraschenden und fremdartigen Standpunkte betrachtet. „Musen und Weise", „Der Traumfabrikant", „Psychotomie", „Stäubchen", „Tröpfchen" ꝛc. ꝛc. führen uns weiter ins moderne Märchenland, bis der zierliche, humoristische Epilog uns in die Wirklichkeit zurückführt.

Die letzten Marienbilder.

Eine Lübecker Künstlererzählung

von

Otto Rüdiger.

M. 3.50; in Leinwandband *M.* 4.50.

Joseph Sittard.

Studien und Charakteristiken.

3 Bände mit den Einzeltiteln:

*Bunte Blätter.

**Künstler-Charakteristiken. Aus dem Konzertsaal.

***Alte und neue Opern. Musikalische Gedenktage. Aphorismen.

Jeder Band in geschmackvollem Leinwandeinband.

M. 4.—.

Friedrich Ludwig Schröder.

Ein Beitrag
zur
deutschen Litteratur- und Theatergeschichte
von
Berthold Litzmann,
Professor a. d. Universität Jena.

Erster Teil.

1890. M. 8.—.

Theatergeschichtliche Forschungen

herausgegeben von

Professor **B. Litzmann**
in Jena.

Erscheinen in zwanglosen Heften
und bringen Beiträge aus dem Gesamtgebiet der deutschen Theatergeschichte.

Preis der Hefte nach Umfang verschieden.

I.

Das Repertoir des Weimarschen Theaters unter Goethes Leitung 1791—1817.

Bearbeitet und herausgegeben von

Dr. **C. A. H. Burkhardt,** Archivrat und Archivdirektor
in Weimar.

M. 3.—.

Sach-Register.

Namenregister.



Verlagsbericht 1890.

Neuigkeiten und Fortsetzungen.

Arendt, Prof. Dr. **Rudolf,** Grundzüge der Chemie. Methodisch bearbeitet. Mit 182 in den Text eingeschalteten Holzschnitten. Dritte, sorgfältig durchgesehene und vermehrte Auflage. gr. 8⁰. XII u. 289 S. .... ℳ. 2.—

— —, Anorganische Chemie in Grundzügen. Methodisch bearbeitet. Sonderausgabe aus des Verfassers Grundzügen der Chemie, dritte Auflage. gr. 8⁰. XI u. 174 S. .... ℳ. 1.20

Altas, Internationaler, seltener Hautkrankheiten. International Atlas of rare skin diseases. Atlas international des maladies rares de la peau. Herausgegeben von P. G. Unna (Hamburg), Malcolm Morris (London), H. Leloir (Lille), L. A. Duhring (Philadelphia). Erscheint vorläufig jährlich in 2 Heften von mindestens je 3 Tafeln mit Text in 3 Sprachen (deutsch, englisch, französisch). Imp.-Folio. Heft II. Zusammen mit Heft I (1889 erschienen) ℳ. 20.—
Heft III. IV. .... ℳ. 20.—

Beilstein, Dr. **F.,** Handbuch der organischen Chemie. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage. Lieferung 52 (Band III, Lieferung 18). Lex. 8⁰. S. 1345—1375, Titel, I—XLV, Schlufs .... ℳ. 1.80

— —, — Band III .... ℳ. 32.40

Einbanddecke dazu .... ℳ. 2.—

— —, — Band III, gebunden .... ℳ. 35.60

— —, — Band I/III (das vollständige Werk) .... ℳ. 93.60

— —, — do. do. gebunden .... ℳ. 103.20

(Band I. 1886. Vergriffen .... ℳ. 28.80, geb. ℳ. 32.—)

(Band II. 1888. do. .... ℳ. 32.40, geb. ℳ. 35.60)

Beiträge zur Augenheilkunde. Von Prof. R. Deutschmann in Hamburg. I. Heft. Mit 10 Abbildungen im Text. gr. 8⁰. IV u. 80 S. .... ℳ. 2.—

Beiträge zur Ästhetik. Herausgegeben von Theodor Lipps und Richard Maria Werner. (Erscheinen in zwanglosen Heften).
I. Lyrik und Lyriker. Eine Untersuchung von Dr. Richard Maria Werner, o. ö. Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der k. k. Kaiser-Franzens-Universität Lemberg. gr. 8⁰. XVI u. 638 S. .... ℳ. 12.—

Bibliographie der psycho-physiologischen Litteratur des Jahres 1889. Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane“, Band 1, Heft 4 und 5. Lex. 8⁰. S. 363—418 .... ℳ. 1.50

Briefe, Wissenschaftliche, s. Fechner.

Cohn, Prof. Dr. **H.,** Über den Einflufs hygienischer Mafsregeln auf die Schulmyopie. Bemerkungen zu der von Prof. von Hippel unter obigem Titel veröffentlichten Schrift. gr. 8⁰. 48 S. .... ℳ. 1.—

Deutschmann, Prof. **R.,** Beiträge zur Augenheilkunde s. Beiträge.

Fechner, Gustav Theodor, und **W. Preyer,** Wissenschaftliche Briefe. Nebst einem Briefwechsel zwischen K. v. Vierordt und Fechner sowie neun Beilagen. Herausgegeben von W. Preyer in Berlin. Mit dem Bildnis Fechners und vier Holzschnitten. gr. 8⁰. VII u. 232 S. .... ℳ. 7.—

Geyl, Beobachtungen und Ideen über Hypertrichose s. Studien, Dermatologische.

Goette, Prof. Dr. **Alexander,** Abhandlungen zur Entwickelungsgeschichte der Tiere. V. Entwickelungsgeschichte des Flufsneunauges (Petromyzon fluviatilis). Erster Teil. Mit Holzschnitten und neun lithographierten Tafeln. Fol. 95 S... ℳ. 36.—

Grashof, Prof. Dr. **F.,** Theoretische Maschinenlehre. Dritter Band, fünfte Lieferung. gr. 8⁰. S. 641—892, Titel, I—XII, Schlufs. ℳ. 8.—

— —, dasselbe mit Sondertitel: Theorie der Kraftmaschinen. Fünfte Lieferung. Schlufs .... ℳ. 8.—

— —, Theoretische Maschinenlehre, In drei Bänden. Dritter Band. Theorie der Kraftmaschinen. Mit 116 in den Text gedruckten Holzschnitten. gr. 8⁰. XII u. 892 S. .... ℳ. 24.—

— —, — Band I/III (das vollständige Werk) .... ℳ. 66.—

(Band I. Hydraulik, Mechanische Wärmetheorie, Heizung. 1875. gr. 8⁰.......... ℳ. 21.—)

(Band II. Theorie der Getriebe und der mechanischen Messinstrumente. 1883. gr. 8⁰ .... ℳ. 21.—)

Heppe, Dr. **G.,** Hauswirtschaftliche Chemie. Die Lehren und Fortschritte der Chemie in ihrer Anwendung auf das Hauswesen. Leichtfaßlich dargestellt für gebildete Leser. Dritte verbesserte Auflage. 8⁰. XII u. 232 u. VII S. .... ℳ. 2.—

Herbart's, Johann Friedrich, Sämmtliche Werke. Herausgegeben von G. Hartenstein. 2. Abdruck. Band IX. Schriften zur praktischen Philosophie. Zweiter Theil. gr. 8⁰. XII u. 450 S. ℳ. 4.50, gebunden ℳ. 6.—

Janke, Otto, Grundriß der Schulhygiene. Für Lehrer und Schulaufsichtsbeamte zusammengestellt. gr. 8⁰. VII u. 95 S. .. ℳ. 1.50

Index bibliographicus dermatologiae. Bearbeitet von Dr. Karl Szadek. Erster Jahrgang. Die Litteratur des Jahres 1888. gr. 8⁰. 81 S. .... ℳ. 1.50

Kotelmann, Dr. med. et. phil. **L.,** Gesundheitspflege im Mittelalter. Kulturgeschichtliche Studien nach Predigten des 13., 14. und 15. Jahrhunderts. gr. 8⁰. VIII u. 276 S. . . . . *M.* 6.—

Krüss, Prof. Dr. **Gerhard,** und Dr. **Hugo Krüss.** Kolorimetrie und quantitative Spektralanalyse in ihrer Anwendung in der Chemie. Mit 34 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. gr. 8⁰. VIII u. 291 S. (1891) . . . . *M.* 8.—

Lassar-Cohn, Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. Ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. Mit 30 Figuren im Text. 8⁰. X u. 339 S. (1891) *M.* 5.—

Lasswitz, Kurd, Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton. Erster Band. Die Erneuerung der Korpuskulartheorie. gr. 8⁰. XII u. 518 S. . . . . *M.* 20.—

— —, — Zweiter Band. Höhepunkt und Verfall der Korpuskulartheorie des siebzehnten Jahrhunderts. gr. 8⁰. VIII u. 609 S. . . . *M.* 20.—

Laßwitz, Kurd, Seifenblasen. Moderne Märchen. 8⁰. 261 S. *M.* 3.—
gebunden *M.* 4.50

Leloir, H., und **E. Vidal,** Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten. In deutscher Bearbeitung v. Dr. Eduard Schiff. Lieferung 1. 4⁰. 80 S. u. 6 chromolithographische Tafeln nebst Tafelerklärungen . . . . *M.* 8.—

Litzmann, Prof. **Berthold,** Friedrich Ludwig Schröder. Ein Beitrag zur deutschen Litteratur- und Theatergeschichte. Erster Teil. gr. 8⁰. XV u. 351 S. . . . . *M.* 8.—

Luciani, Luigi, Das Hungern. Studien und Experimente am Menschen. Mit einem Vorwort von Professor Jac. Moleschott in Rom. Autorisierte Übersetzung von Sanitätsrat Dr. M. O. Fraenkel. Mit 8 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. gr. 8⁰. XII u. 239 S. . . . . *M.* 5.—

Melle, Dr. **Werner von,** Das Hamburgische Staatsrecht. gr. 8⁰. XI u. 295 S. (1891) . . . . *M.* 6.—

Michael, Dr. phil. **Wolfgang,** Englands Stellung zur ersten Teilung Polens. 8⁰. IV u. 91 S. . . . . *M.* 2.—

Regesten und Urkunden, Schleswig-Holstein-Lauenburgische. Im Auftrage der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte bearbeitet und herausgegeben von Dr. P. Hasse. gr. 4⁰. III. Bd. (1301—1340). 3.—6. Lieferung (S. 161—480) je . . . . *M.* 4.—

Schubert, Dr. med. **Paul,** Über Heftlage und Schriftrichtung. Mit einer Figuren- und zwei Schrifttafeln, nebst einem Holzschnitt im Text. gr. 8⁰. 28 S. . . . . *M.* 0.80

Sée, Professor **Germain,** Klinik der Herzkrankheiten. Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. Max Salomon in Berlin. Band I. Mit 24 Figuren im Text. gr. 8⁰. IX und 450 S. . . . . *M.* 12.—

Studien, Dermatologische. Herausgegeben von Dr. P. G. Unna II. Reihe. Heft 4. Geyl, Beobachtungen und Ideen über Hypertrichose. Mit zwei Tafeln. gr. 8°. 64 S. ...... ℳ. 2.—
(Erschien gleichzeitig als Ergänzungsheft 1890 zu *Monatshefte für praktische Dermatologie.*)

Szadek, Dr. **Karl,** Index bibliographicus dermatologiae, s. Index.

Tarnowsky, Prof. Dr. **B.,** Prostitution und Abolitionismus. gr. 8°. XI u. 222 S. .... ℳ. 5.—

Werner, Professor **Richard Maria,** Lyrik und Lyriker s. Beiträge zur Ästhetik.

Zeitschriften.

Chemisches Central-Blatt. Vollständiges Repertorium für alle Zweige der reinen und angewandten Chemie. Redaktion: Prof. Dr. Rud. Arendt. LXI. Jahrgang (IV. Folge, II. Jahrgang) Bd. I. Lex. 8°. XXIX u. 1184 S. Mit zahlreichen Abbildungen ℳ. 30.—

dasselbe: LXI. Jahrgang (IV. Folge, II. Jahrgang) Band II. Lex. 8°. XXVI u. 1122 S. Mit zahlreichen Abbildungen .... ℳ. 30.—

Monatshefte für praktische Dermatologie. Redigiert von Dr. P. G. Unna. Band X. Lex. 8°. XIV u. 607 S. Mit 6 Tafeln. ℳ. 12.—

dasselbe: Band XI. Lex. 8°. XV u. 605 S. Mit 9 Tafeln.... ℳ. 12.—

Ergänzungshefte zu Monatshefte für praktische Dermatologie. 1890. I. gr. 8°. .... ℳ. 1.50

Inhalt: Dermatologische Studien II. Reihe, Heft 4. (s. oben.)

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. Redigiert von Dr. med. et phil. L. Kotelmann in Hamburg. III. Jahrgang. gr. 8°. XVI u. 801 S. Mit Abbildungen .... ℳ. 8.—

Internationales Centralblatt für die Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexual-Organe. Herausgegeben von W. Zuelzer. Band I. Heft 7 u. 8. Lex. 8°.

— — Band I vollst. Lex. 8°. XIV u. 478 S. .... ℳ. 20.—

— — Band II, Heft 1—6. Lex. 8°. (Heft 7 u. 8 ersch. 1891) für Band II vollst. .... ℳ. 20.—

Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. Herausgegeben von Herm. Ebbinghaus und Arthur König. Band I. Lex. 8°. VIII u. 520 S. ..... ℳ. 15.—











E. STECHERT
& Co.
NEW YORK

